programa final



Encontro Nacional de Produtores e Usuários de Informações Sociais, Econômicas e Territoriais

INFORMAÇÃO PARA UMA SOCIEDADE MAIS JUSTA

III Conferência Nacional de Geografia e Cartografia

IV Conferência Nacional de Estatística

Reunião de Instituições Produtoras

Fórum de Usuários

Seminário "Desafios para Repensar o Trabalho"

Simpósio de Inovações

Jornada de Cursos

Mostra de Tecnologias de Informação

27 a 31 de maio de 1996

Rio de Janeiro, RJ BRASIL

IBGE 60 anos 1936-1996

Uma das maneiras de olhar o ofício de produzir informações sociais, econômicas e territoriais é como arte de descrever o mundo. Estatísticas e mapas transportam os fenômenos da realidade para escalas apropriadas à perspectiva de nossa visão humana e nos permitem pensar e agir à distância, construindo avenidas de mão dupla que juntam o mundo e suas imagens. Maior o poder de síntese dessas representações, combinando, com precisão, elementos dispersos e heterogêneos do cotidiano, maior o nosso conhecimento e a nossa capacidade de compreender e transformar a realidade.

Visto como arte, o ofício de produzir essas informações reflete a cultura de um País e de sua época, como essa cultura vê o mundo e o torna visível, redefinindo o que vê e o que há para se ver.

No cenário de contínua inovação tecnológica e mudança de culturas da sociedade contemporânea, as novas tecnologias de informação - reunindo computadores, telecomunicações e redes de informação - aceleram aquele movimento de mobilização do mundo real. Aumenta a velocidade da acumulação de informação e são ampliados seus requisitos de atualização, formato - mais flexível, personalizado e interativo - e, principalmente, de acessibilidade. A plataforma digital vem se consolidando como o meio mais simples, barato e poderoso para tratar a informação, tornando possíveis novos produtos e serviços e conquistando novos usuários.

Acreditamos ser o ambiente de conversa e controvérsia e de troca entre as diferentes disciplinas, nas mesas redondas e sessões temáticas das Conferências Nacionais de Geografia, Cartografia e Estatística e do Simpósio de Inovações, aquele que melhor enseja o aprimoramento do consenso sobre os fenômenos a serem mensurados para retratar a sociedade, a economia e o território nacional e sobre as prioridades e formatos das informações necessárias para o fortalecimento da cidadania, a definição de políticas públicas e a gestão político - administrativa do País, e para criar uma sociedade mais justa.

Simon Schwartzman
Coordenador Geral do ENCONTRO

Promoção

Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBGE
Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatistica
IBGE
Associação Brasileira de Estudos Populacionais
ABEP

Co-Promoção

Associação Brasileira de Estatística
ABE
Associação Brasileira de Estudos do Trabalho
ABET
Associação Brasileira de Pós-graduação em Saúde Coletiva
ABRASCO
Associação Nacional de Centros de Pós-graduação em Economia
ANPEC
Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Ciências Sociais
ANPOCS
Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Geografia
ANPEGE
Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional
ANPUR
Sociedade Brasileira de Cartografia
SBC

Apoio

Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro
FIRJAN
Academia Brasileira de Letras
ABL
Conselho Nacional de Pesquisas
CNPq
Financiadora de Estudos e Projetos
FINEP
Revista Ciência Hoje

Institutos Regionais Associados

Companhia do Desenvolvimento do Planalto Central
CODEPLAN (DF)
Empresa Metropolitana de Planejamento da Grande São Paulo S/A
EMPLASA (SP)
Empresa Municipal de Informática e Planejamento S/A
IPLANRIO (RJ)
Fundação Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro
CIDE (RJ)
Fundação de Economia e Estatística
FEE (RS)
Fundação de Planejamento Metropolitano e Regional
METROPLAN (RS)
Fundação Instituto de Planejamento do Ceará
IPLANCE (CE)
Fundação João Pinheiro
FJP (MG)
Fundação Joaquim Nabuco
FUNDAJ (PE)
Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados
SEADE (SP)
Instituto Ambiental do Paraná
IAP (PR)
Instituto de Geociências Aplicadas
IGA (MG)
Instituto de Pesquisas Econômicas, Administrativas e Contábeis
IPEAD (MG)
Instituto do Desenvolvimento Econômico Social do Pará
IDESP (PA)
Instituto Geográfico e Cartográfico
IGC (SP)
Instituto de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento "Jones dos Santos Neves"
IJSN (ES)
Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
IPARDES (PR)
Processamento de Dados do Município de Belo Horizonte S/A
PRODABEL (MG)
Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia
SEI (BA)

Coordenação Geral

Simon Schwartzman

Comissões de Programa

Confege

César Ajara (IBGE)
Denizar Blitzkow (USP)
Jorge Marques (UFRJ)
Lia Osório Machado (UFRJ)
Mauro Pereira de Mello (IBGE)
Speridião Faissol (UERJ)
Trento Natali Filho (IBGE)

Confest

José A. M. de Carvalho (UFMG)
José Márcio Camargo (PUC)
Lenildo Fernandes Silva (IBGE)
Teresa Cristina N. Araújo (IBGE)
Vilmar Faria (CEBRAP)
Wilton Bussab (FGV)

Comissão Organizadora

Secretaria Executiva - Luisa Maria La Croix
Secretaria Geral - Luciana Kanham
Confege, Confest e Simpósio de Inovações
Anna Lucia Barreto de Freitas, Evangelina X.G. de Oliveira, Jaime Franklin Vidal Araújo, Lilibeth Cardozo R.Ferreira e Maria Letícia Duarte Warner
Jornada de Cursos - Carmen Feijó
Finanças - Marise Maria Ferreira
Comunicação Social - Micheline Christophe e Carlos Vieira
Programação Visual - Aldo Victorio Filho e Luiz Gonzaga C. dos Santos
Infra-Estrutura - Maria Helena Neves Pereira de Souza
Atendimento aos Participantes - Cristina Lins
Apoio
Andrea de Carvalho F. Rodrigues, Carlos Alberto dos Santos, Delfim Teixeira, Evilmerodac D. da Silva, Gilberto Scheid, Héctor O. Pravaz, Ivan P. Jordão Junior, José Augusto dos Santos, Julio da Silva, Katia V. Cavalcanti, Lecy Delfim, Maria Helena de M. Castro, Regina T. Fonseca, Rita de Cassia Ataualpa Silva e Taisa Sawczuk

Registramos ainda a colaboração de técnicos das diferentes áreas do IBGE, com seu trabalho, críticas e sugestões para a consolidação do projeto do ENCONTRO.

AJUSTAMENTO SAZONAL NOS ÍNDICES DE PREÇOS AO CONSUMIDOR AMPLO

IBGE

Angela Maria Puppim Buzanovsky

Lucia Maria Coelho Pinto

Marcelo Martins Cruz

SUMÁRIO

Introdução 4

Capítulo 1 - Abrangência do Estudo 6
1.1 - O Índice Escolhido 6
1.2 - Abrangência Geográfica 6
1.3 - Periodicidade do Estudo 6
1.4 - Nível de Agregação 6

Capítulo 2 - Análise da Metodologia Proposta 7
2.1 - Procedimento para o Ajustamento Sazonal do Índice de Preços ao Consumidor.........7
2.2 - Avaliação da Qualidade do Ajuste Sazonal 9

Capítulo 3 - Interferência dos Planos Econômicos e seus reflexos 13

Capítulo 4 - Apresentação de Resultados 16
4.1 - Subitens Sazonais 16
4.1.2 - Principais estatísticas fornecidas pelo programa X11-ARIMA 17
4.1.3 - Gráficos dos Fatores Sazonais 17
4.1.4 - Fatores Sazonais 17
4.2 - Séries Ajustadas a nível Brasil 17

Capítulo 5 - Considerações finais 18

Referências Bibliográficas

Anexos

Introdução

Índice de Preços ao Consumidor-IPC é uma medida síntese do movimento de preços de um conjunto de mercadorias, chamado "Cesta de Mercadorias" , representativo do consumo de um determinado grupo populacional, em um certo período de tempo.

O IPC é calculado como sendo uma média ponderada dos relativos de preços, mês t contra mês t-1, tomando como pesos as participações, em valor, dos componentes desta "Cesta de Mercadoria" nos orçamentos das famílias que compõem a população objetivo.

Um dos objetivos principais dos índices de preços ao consumidor é fornecer informações básicas e fundamentais para a compreensão do fenômeno inflacionário do país. Em conjunto com outras séries de indicadores auxiliam a interpretação sobre a natureza e as causas das flutuações da atividade econômica.

A maioria das pesquisas sobre as flutuações macroeconômicas tem trabalhado com dados sazonalmente ajustados. A idéia básica, ressaltada nestas pesquisas, é de que a existência de movimentos sazonais afetam o reconhecimento e a interpretação de importantes movimentos não sazonais numa série, tais como:

a) mudanças de tendência e outros eventos cíclicos;

b) ocorrências inesperadas para as quais possíveis causas são procuradas.

Existem técnicas estatísticas que identificam, isolam e removem das séries históricas as oscilações sazonais e, quando aplicadas aos Índices de Preços, obtém-se o que se poderia chamar de **"Taxa de Inflação Verdadeira"**. Esta seria uma medida relevante para avaliação e formulação de políticas econômicas, daí, a prática de algumas instituições estrangeiras de publicarem, além das séries originais dos índices, índices com ajustes sazonais.

Cabe enfatizar, que todas as incursões técnicas sobre a possibilidade de produção de séries ajustadas sazonalmente têm como pressuposto a produção de uma estatística adicional que melhor reflita a **Tendência Inflacionária** (se a componente irregular for irrelevante).

Neste contexto, a questão sazonal vem sendo estudada no Departamento de Índices de Preços ao Consumidor, do IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, visando fornecer aos usuários de Índices de Preços ao Consumidor mais um instrumental analítico de importância significativa.

O objetivo deste documento é apresentar a metodologia do ajustamento sazonal realizado, os resultados das séries de índices de preços ao consumidor sazonalmente

ajustadas e, simultaneamente, propiciar o debate a respeito dos procedimentos técnicos utilizados.

Em seu primeiro capítulo será abordada a abrangência do estudo (regional, nível de agregação, períodos estudados).

No capítulo 2 citaremos o método adotado e descreveremos vários indicadores de qualidade do ajustamento sazonal, bem como outros recursos disponíveis no programa.

O capítulo 3 contém uma análise exploratória da possível interferência dos planos econômicos e seus reflexos nos índices de preços ao consumidor, tendo como objetivo investigar se a existência de sucessivos planos inviabilizariam a produção de séries sazonalmente ajustadas para a economia brasileira.

O capítulo 4 destina-se a apresentação dos resultados e o 5 as conclusões finais.

As tabelas e gráficos que subsidiaram as tomadas de decisão, em todas as etapas do estudo, encontram-se em anexo.

Capítulo 1 - Abrangência do Estudo

1.1- O Índice Escolhido

Foram estudadas as séries de números índices do IPCA - Índice de Preços ao Consumidor Amplo. Este índice é o estimador da inflação sob a ótica da demanda familiar agregada, pois abrange em sua população objetivo as famílias com rendimento mensal de 1 a 40 salários mínimos.

1.2- Abrangência Geográfica

O estudo foi desenvolvido para as onze áreas urbanas que integram o SNIPC - Sistema Nacional de Índices de Preços, a saber:

- Regiões Metropolitanas - RM: Belém (BE), Fortaleza (FT), Recife (RE), Salvador (SL), Belo Horizonte (BH), Rio de Janeiro (RJ), São Paulo (SP), Curitiba (CT) e Porto Alegre (PA).
- Brasília (BR) e Goiânia (GO).

1.3- Periodicidade do Estudo

Numa primeira fase, analisou-se as séries de números índices do IPCA de janeiro de 1980 a maio de 1995 (Anexo 3). Posteriormente estendemos o estudo até dezembro de 1995 (Anexo 6).

Com o objetivo de avaliarmos as conseqüências de alterações metodológicas relevantes ocorridas na produção das séries de índices, em especial a partir de 1986, e da influência dos sucessivos planos de estabilização econômica analisou-se as séries em mais dois períodos: 1980 a 1985 e 1986 a 1995.

1.4- Nível de agregação

Foi aplicado o programa ao menor nível de agregação; subitem. Obteve-se os fatores sazonais para este nível, calculou-se em seguida as séries sazonalmente ajustadas, e só a partir destas é que foram obtidos os índices para os sucessivos níveis de agregação, mediante a metodologia de cálculo[1] usualmente adotada.

Em resumo, para cada área estudada foram analisadas em média 215 séries de subitens para cada período, totalizando 645 séries nos três períodos e perfazendo aproximadamente 7095 séries nas onze áreas urbanas.

---

[1] SISTEMA NACIONAL DE ÍNDICES DE PREÇOS AO CONSUMIDOR: MÉTODOS DE CÁLCULO. Rio de Janeiro: IBGE, 1994, 102p. (Série relatórios metodológicos, v.14).

Capítulo 2 - Análise da Metodologia Proposta para o Ajustamento Sazonal das Séries dos Índices de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA

2.1 - Procedimento para o Ajuste Sazonal do Índice de Preços ao Consumidor utilizando o X11-ARIMA [2]

As séries do IPCA analisadas são as séries de Números Índices (Mar86=100). São séries de acumulados mensais que permitem a comparação de todos os meses com a base fixa, e por conseguinte, torna possível, uma vez removidas todas as variações regulares, as comparações mês_t / mês_{t-1}, para que estas guardem o correto sentido econômico. Nas análises dos Índices Mensais, é importante estimar o impacto de variações sazonais.

Variações sazonais representam movimentos periódicos (intra-anuais) provocados por efeitos calendários (climáticos ou institucionais) que se repetem, mais ou menos regularmente a cada ano. As variações sazonais podem ser distinguidas das variações cíclicas por suas oscilações características, bem definidas em períodos intra-anuais, bem como das flutuações irregulares por sua característica de previsibilidade.

Quanto às estruturas das séries, todas são multiplicativas, e suas composições: $Z_t=TC_t*S_t*I_t$, onde Z_t são as séries observadas, TC_t a tendência-ciclo, S_t a variação estacional e I_t a componente irregular.

Considerando a ordem de grandeza dos valores destas séries, optamos pelo procedimento padrão de linearização de modelos multiplicativos, adotando portanto o logaritmo neperiano destes valores passando para composição aditiva, isto é, $Z^*_t = TC^*_t + S^*_t + I^*_t$ com $Z^*_t = \ln Z_t$ e assim sucessivamente. Do ponto de vista do ajustamento sazonal, a decomposição adotada fornece melhores fatores estacionais estáveis.

Com relação ao pressuposto básico - a existência de sazonalidade - as técnicas mais comuns utilizadas na tentativa de verificar a presença de sazonalidade são:

i) a inspeção visual do gráfico das séries originais;
ii) correlogramas;
iii) análise espectral para a verificação da existência de sazonalidade e outras periodicidades ;

A inspeção visual do Gráfico 1 não permite verificar a presença da componente sazonal, entretanto, com as técnicas da análise espectral, uma série pode ser decomposta em seus componentes periódicos e a contribuição da variância de cada um dos componentes na variância total da série pode ser determinada.

[2] Stela B. Dagum do "Time Series Research And Analysis Division, Statistics Canada" - Versão Microcomputador

A análise espectral tem como aplicação natural identificar movimentos sazonais e avaliar diferentes técnicas de ajustamento . As freqüências correspondentes aos 12, 6, 4, 3, 2.4 e 2 meses são definidas como freqüências sazonais. A componente sazonal é representada pelos picos em torno destes harmônicos estacionais e pode ser levemente observada no Gráfico 2, no harmônico equivalente a 4 meses e facilmente observada no Gráfico 3, em todos os harmônicos, (série em que a tendência foi previamente removida pelo programa - tabela D8).

Gráfico 1

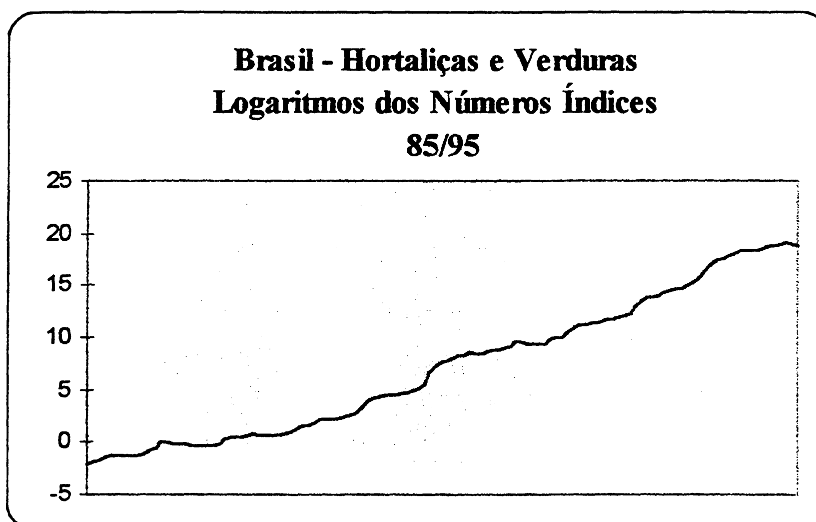


Gráfico 2

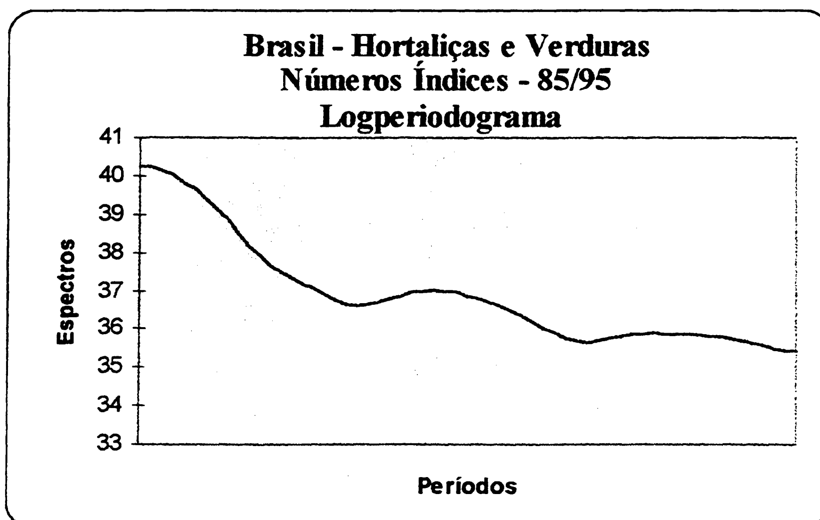
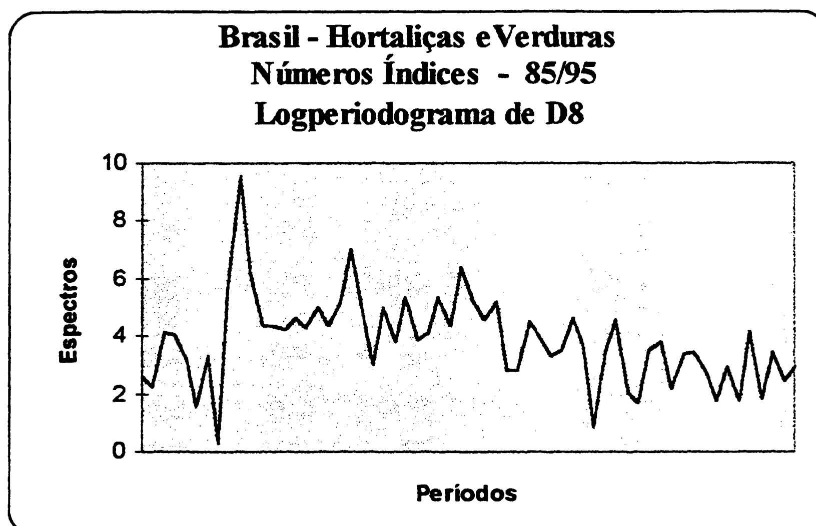


Gráfico 3



Além das técnicas anteriormente descritas, para a identificação da sazonalidade e estimação dos fatores estacionais de todas as séries utilizamos o procedimento desestacionalizador X11-ARIMA, que a seguir descreveremos em seus aspectos mais relevantes.

2.2 - Avaliação da Qualidade do Ajustamento Sazonal

O objetivo da utilização de procedimentos de ajuste sazonal em séries temporais é a decomposição das séries nas componentes tendência-ciclo, sazonal e irregular.

A decomposição de uma série nas citadas componentes é viável se a quantidade da variação sazonal presente for suficientemente grande comparada com a quantidade de irregularidade. Caso contrário, o programa não estima as duas componentes de modo confiável.

O programa X-11 ARIMA oferece vários indicadores da importância relativa dessas duas componentes. Um deles é o teste F para a presença da sazonalidade estável (Fe). É um teste de análise de variância de um fator que mede se as médias mensais são significativamente diferentes umas das outras, dada a flutuação aleatória total dos dados.

Este teste é aplicado às razões irregular e sazonal ($\bar{I}/\bar{S}$). Se o valor de F neste teste for maior que sete, as séries contém uma sazonalidade estável significativa.

Um teste complementar ao citado acima é o teste para a presença de sazonalidade móvel (Fm). Quanto menor forem as mudanças da componente sazonal de ano para ano,

com mais segurança ela pode ser estimada pelo programa. Este teste de análise de variância de dois fatores indica se os movimentos de ano para ano são significantes. Do ponto de vista do ajustamento sazonal, valores pequenos de Fm neste teste indicam melhores chances para ajustes confiáveis.

Um outro teste é uma combinação dos dois testes anteriores. O principal propósito deste teste é determinar se a sazonalidade das séries é identificável ou não. Por exemplo: se existe uma pequena sazonalidade estável (entre meses) e a maior parte do processo ao longo dos anos é dominada rapidamente por mudanças sazonais, possivelmente aquela sazonalidade não será corretamente estimada, isto é, não será devidamente identificada pelo método.

Com relação ao monitoramento e controle de qualidade do programa a idéia geral é a seguinte: se a quantidade de sazonalidade estável for suficientemente grande comparativamente à quantidade de sazonalidade móvel, o valor do teste para sazonalidade identificável é menor que um, indicando qualidade aceitável.

Esse número pode ser encontrado na tabela F3 da saída do programa é denotado por medida M7. Se M7 for maior que 1 então não existe sazonalidade identificável na série analisada e consequentemente não é recomendável o ajustamento sazonal. M7 é a medida mais importante, mas existem dez outras taxas estatísticas de qualidade apresentadas na tabela F3. Essas medidas comparam o tamanho relativo das componentes sazonal e irregular, irregular e tendência-ciclo com as que encontramos nas séries sazonais de qualidade média. As medidas variam entre 0 e 3. Valores maiores que 1 sugerem problemas com a qualidade das séries.

No final da tabela F3, é impresso o valor do indicador total de qualidade (Q) que representa uma média ponderada das onze medidas (M1 a M11). Séries com valor de Q maior que um são consideradas de qualidade inaceitável (rejeitadas).

Um outro indicador útil para a avaliação dos dados sazonalmente ajustados é o MCD, isto é, número de meses necessários para o domínio do ciclo sobre a irregularidade. A estatística MCD (impressa na tabela F2.E) nos dá uma idéia da quantidade de flutuações irregulares deixadas na série ajustada para estacionalidade. O MCD é especialmente útil na determinação de quantos meses deverão ser abrangidos na análise para esboçar as mudanças nas séries dessazonalizadas, as quais podem ser atribuídas mais propriamente a tendência-ciclo do que a alguma flutuação aleatória.

Valores do MCD iguais a 1 indicam que certamente até as comparações mês a mês são significantes. Valores baixos do MCD estão associados a séries muito suavizadas ou com fortes movimentos tendenciais. Valores iguais ou maiores que seis indicam que as séries são altamente irregulares e de qualidade inaceitável ou com pouquíssimos movimentos tendenciais.

O programa possibilita ainda a escolha da média móvel sazonal (MMS) mais apropriada com base nas razões irregularidade-sazonalidade ($\bar{I}/\bar{S}$). Estas razões medem as flutuações médias, de ano para ano, da componente irregular em relação a mesma estatística correspondente da componente sazonal.

As médias móveis sazonais (MMS) podem ser de cinco termos (denominada 3X3), sete (3X5) ou onze (3X9), dependendo da quantidade de flutuações irregulares presentes nos dados. Essas médias móveis são escolhidas com base na razão global ($\bar{I}/\bar{S}$) de acordo com os intervalos:

a) Se $\bar{I}/\bar{S}_n \leq 2,5$ usar MMS 3x3

$3,5 \leq \bar{I}/\bar{S}_n \leq 5,5$ usar MMS 3x5

$\bar{I}/\bar{S}_n \geq 6,5$ usar MMS 3x9

b) Se $2,5 < \bar{I}/\bar{S}_n < 3,5$ ou

$5,5 < \bar{I}/\bar{S}_n < 6,5$, repetir a) usando a razão $\bar{I}/\bar{S}_{n-1}$

Onde n é o último ano completo e n-1 o ano anterior completo.

Observa-se que quanto mais irregular a série, maior será a média móvel sazonal, afim de preservar a estabilidade do padrão sazonal. No presente estudo utilizamos a opção que seleciona diferentes médias móveis sazonais para cada mês baseado na razão I/S mensal, tendo em vista a seqüência dos planos de estabilização da economia ocorridos a partir de 1986.

Outro importante aspecto do programa é a escolha das três médias móveis para isolar a componente tendência-ciclo, chamadas filtros de Henderson. As médias móveis de Henderson (MMH) de 9, 13 e 23 termos são aplicadas nos dados sazonalmente ajustados para obter uma estimativa apropriada da componente tendência-ciclo. Estas médias móveis são escolhidas com base na razão $\bar{I}/\bar{TC}$ que relaciona o percentual médio absoluto, mês a mês, da variação a componente irregular (I) comparada com a tendência-ciclo (TC). Esta razão $\bar{I}/\bar{TC}$ pode ser encontrada no topo da tabela D12 e na tabela F2.H.

O programa seleciona automaticamente uma MMH apropriada, de acordo com os seguintes intervalos:

Usar: MMH9 se $\bar{I}/\bar{TC} \leq 0,99$

MMH13 se $1,00 \leq \bar{I}/\bar{TC} \leq 3,49$

MMH23 se $\bar{I}/\bar{TC} \geq 3,50$

Se a razão global $\bar{I}/\bar{TC}$ excede 3, a quantidade do movimento irregular é considerado alto.

Com relação aos modelos Box ε Jenkins (modelos autorregressivos - integrados - médias móveis - ARIMA) incorporados ao X11, podemos destacar o seguinte: a principal crítica ao método X11 (basicamente filtros de médias móveis) está no fato de que as estimativas mais recentes não possuem o mesmo grau de confiabilidade, se comparadas com as observações mais centrais da série, o que é uma limitação inerente aos procedimentos de alisamento linear, dado que, as primeiras e as últimas observações não

podem ser alisadas com o mesmo conjunto de pesos (filtros) simétricos aplicados às observações centrais. Por este motivo, as estimativas para as observações correntes são revistas a medida que novos dados são adicionados à série original. Com a incorporação dos modelos ARIMA, os dados da série estudada são projetados um ano a frente, através de um modelo ARIMA "adequado", e a seguir é utilizado o procedimento usual dos filtros de médias móveis do X11. A utilização da série com previsões para um ano a frente reduz significativamente os problemas mencionados.

São 4 (quatro) os modelos testados automaticamente pelo programa, são eles:

(1) (0,1,1) (0,1,1)S
(2) (0,1,2) (0,1,1)S
(3) (2,1,0) (0,1,1)S
(4) (0,2,2) (0,1,1)S

Os modelos são testados seqüencialmente na ordem apresentada. Em outras palavras, se o modelo (1) "passa", então o programa não experimenta os demais, mas se o modelo (1) "falha", o programa experimenta o modelo (2) e assim por diante.

No caso em que os quatro modelos falhem, estudos separados são elaborados a fim de se obter um modelo de previsão. Identificados os modelos estes são incorporados ao programa X11-ARIMA.

Visando o aprimoramento deste trabalho, no decorrer de 1996, serão realizados estudos com o objetivo de identificar "o melhor" modelo ARIMA para os subitens sazonais.

Capítulo 3 - Interferência dos Planos Econômicos e seus Reflexos - Processo de Intervenção

A análise das séries de índices de preços (IPCA) através do procedimento desestacionalizador X11-ARIMA forneceu várias informações estatísticas. A seguir apresentaremos alguns resultados da região metropolitana de São Paulo.

Total de séries analisadas: 236
(I) Séries sazonais: 40
(II) Efeitos determinísticos prévios (calendário, páscoa etc) : 0
(III) Todas sofreram os efeitos dos planos econômicos.

A questão que se levanta é esta:

Os planos de estabilização da economia ocorridos desde 1986 afetaram as estimativas da componente estacional? Sim ou não? Se sim, em que grau?

Para responder a estas indagações, estudamos as séries do subgrupo Roupas, pois além de ser sazonal tem peso expressivo no índice (8,27) e do item Hortaliças e Verduras, por sua característica marcadamente sazonal.

Com as informações acima fornecidas, observamos que as séries estudadas não foram afetadas pelos efeitos estacionais determinísticos prévios: dias úteis, carnaval, semana santa e outros feriados intra-semanais (móveis ou não). Estes efeitos, quando presentes, podem perturbar de tal maneira que dificultaria, por exemplo, a obtenção das estimativas das componentes estocásticas, bem como a adequação de um modelo de previsão. Ausentes estas preocupações, resta-nos investigar a perturbação causada pelos efeitos dos planos econômicos (acontecimentos especias pontuais ocorridos a partir de 1986 - resíduos aleatórios atípicos)

A idéia é detectar a presença dos efeitos dos resíduos atípicos pontuais (impulsos), realizando uma regressão da transformação estacionária da série com as variáveis que "pegam" tais efeitos, expressas estas últimas com a mesma ordem de diferenciação da série analisada.

Primeiro passo: Detectar os resíduos atípicos pontuais (impulsos)

Critério estatístico: Estimação robusta (SAS - Statistics Program, The Univariate Procedure)

Primeira série analisada: Subgrupo Roupas - Logaritmos dos Relativos Mensais

Pontos atípicos identificados: nov89, mar90, mai94 e jun94

Variáveis artificiais para captar os valores dos resíduos pontuais: I8911, I9003, I9405 e I9406

Estas quatro variáveis são do tipo impulso, recebem valor 0 em todas as observações salvo nos meses de novembro de 1989, março de 1990, maio de 1994 e junho de 1994, respectivamente, em que assumem o valor 1. Com sua inclusão no modelo se pretende estimar o efeito que determinados acontecimentos especiais, ocorridos nos mencionados meses, exerceram sobre a série analisada.

As variáveis impulsos exercem sua influência sobre a componente irregular e seu efeito é o resultado de se multiplicar o valor do coeficiente estimado - o qual é bastante robusto - pelo valor da variável correspondente.
Fatores prévios que atuam sobre a componente irregular (FPI)

$FPI_t = Exp\ (\ w_1\ I8911 + w_2\ I9003\ +\ w_3\ I9405 + w_4\ I9406\ )$

$FPI_t = Exp\ (0{,}029367 * I8911 + 0{,}197695 * I9003 + 0{,}163757 * I9405 + 0{,}196318 * I9406\ )$

Assim, por exemplo:

$FPI_{nov\,89} = e^{0{,}029367} \Rightarrow FPI_{nov\,89} = 1{,}0298$ e assim por diante.

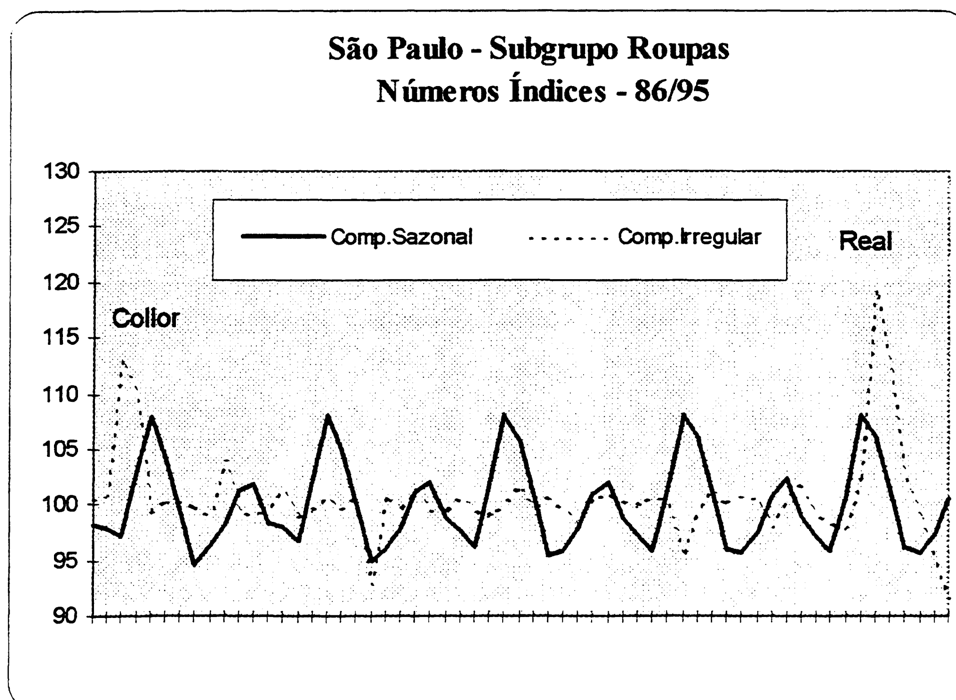
Retiram-se esses efeitos da série Roupas (variações mensais), isto é, divide-se, por exemplo, o relativo mensal de nov89=1,5182 por 1,0298 encontrando o resultado: 1,4743 e assim sucessivamente são obtidas os demais relativos. O próximo passo é montar a nova série de índice base fixa mar86=100.

Em seguida, calculamos o logaritmo da série Roupas corrigida dos tais efeitos que é submetida ao programa X11-ARIMA. Compara-se, então, os fatores estacionais das duas séries de número índice.

Os gráficos no Anexo 1, ano a ano, apresentam a componente estacional da série Roupas com e sem intervenção (C/I, S/I).

A análise dos gráficos permite concluir que os efeitos dos planos econômicos afetaram às estimativas da componente sazonal sim, porém de forma residual, o que não invalida a utilização dos fatores estacionais estimados para qualquer que seja a utilização.

O gráfico abaixo, mostra que a componente irregular foi a que mais captou os efeitos do Planos a partir de 1990, o que reforça a hipótese de que a componente sazonal não foi afetada pelos planos.



Segunda série analisada: Hortaliças e Verduras - logaritmos das variações mensais.

Pontos atípicos identificados:

Período 1986/1995: Fev86, Jan87, Fev88, Jan/Fev89, Jan/Fev90, Jan/Fev93, Jan94 e Jul94.

Período 1980/1995: Idem período 1986/1995.

Período 1980/1985: Mar80, Jan81, Jan/Fev83, Fev84 e Mar85.

Observa-se que no período de não-planos (80/85) os valores atípicos relacionados são devidos exclusivamente à sazonalidade (marcadamente sazonal). No período misto 1980/1995 os valores "atípicos" do período 80/85 são absorvidos pelo período 86/95 e deixam de ser atípicos. O que nos leva a questão: No caso de hortaliças e verduras os planos econômicos introduziram mais sazonalidade ainda?.

Trabalho análogo ao anterior foi elaborado para o item Hortaliças e Verduras e os gráficos, ano a ano, da componente estacional da série com (C/I) e sem intervenção (S/I) encontram-se no Anexo 2.

A análise dos gráficos permite concluir que se aceitarmos a hipótese de que os planos introduziram mais sazonalidade - o que se observa fortemente de 1986 a 1992 - o mesmo não se observa em 1994 e 1995 (a diferença é residual), anos para os quais se pretende divulgar séries sazonalmente ajustadas.

Nas duas intervenções realizadas , verificou-se que:

- para o Sub-Grupo Roupas nenhum efeito dos Planos foi observado;
- para o ítem - Hortaliças e Verduras, cujos subítens são marcadamente sazonais, pode-se admitir efeitos dos Planos nos anos de 1986 a 1992, não sendo significativos seus resultados para os anos de 1993,1994 e 1995.

Em resumo, podemos concluir que para os subitens sazonais identificados, como um todo, houve alguma influência dos Planos de Estabilização nos anos de 1986 a 1992, não se revelando significativos para os anos de 1993,1994 e 1995. Este fato é relevante para afimarmos que os Planos não afetaram as estimativas da componente estacional a partir de 1993.

Capítulo 4 - Apresentação de Resultados

4.1 - Subitens Sazonais

Na primeira fase de identificação dos subítens sazonais foi utilizado o procedimento desestacionalizador - médias móveis do X11-ARIMA, não sendo utilizada, nesta fase, a parte ARIMA (Modelos Box ε Jenkins).

Assim foram identificados, para os três períodos de estudo, os subitens sazonais. A Tabela 1 , no Anexo 3, fornece os resultados das principais estatísticas obtidas a cada nível de agregação do índice, para a RM de São Paulo. Os subitens com a notação tipo (T) 1 são os que foram identificados como sazonais pelo procedimento estatístico utilizado, com 2 são os subitens com sazonalidade identificável provavelmente não presente e os sem notações são os subitens com sazonalidade identificável não presente.

Estes resultados estão disponíveis para todas as onze áreas.

Restava, neste ponto, decidir a respeito do período a ser escolhido para a obtenção dos fatores estacionais, e, ainda, avaliar informações qualitativas adicionais relevantes , a saber:

- alterações metodológicas ocorridas na produção dos IPC's;
- se o padrão sazonal obtido é consistente com o conhecimento que se tem sobre o mercado dos produtos.

A título de ilustração o Anexo 4, contém uma síntese, bastante resumida, das análises qualitativas realizadas.

Desta forma, foram identificados os subitens sazonais segundo o período e análises qualitativas, obtendo-se um conjunto de "subitens sazonais" por área.(Tabela 2-Anexo 5)

A estes "subitens sazonais" aplicamos o Procedimento Desestacionalizador X11-ARIMA utilizando, nesta fase, os modelos Box ε Jenkins para previsão um ano a frente, obtendo-se os fatores estacionais finais. Pretendeu-se com isto, contemplar o máximo possível o período mais recente, o Plano Real.

O quadro 1 revela o número de subitens sazonais identificados, bem como sua importância relativa (pesos) na composição dos índices, por área.

Quadro 1 - Total de Subitens sazonais por Área

	RJ	SP	BH	PA	RE	DF	BE	FT	SL	CT	GO
Subitens Sazonais	33	41	31	35	34	24	24	15	28	30	20
N Subitens R. Metropolitana	230	236	224	226	215	217	205	203	221	214	192
%Subitens Sazonais	15,7	16,9	13,4	15,9	16,7	10,1	12,2	8,4	13,1	14,5	10,4
Peso Subitens Sazonais (%)	5,1	8,1	5,7	12,1	7,0	1,9	4,2	3,7	5,3	8,5	6,5

4.1.2- Principais Estatísticas fornecidas pelo modelo X-11 ARIMA

Para exemplificar, a potencialidade de estatísticas obtidas por subitens sazonais, a Tabela 3, no Anexo 6, para a região metropolitana de São Paulo é ilustrativa, contém o modelo de previsão adotado, o erro padrão médio (%) da estimativa, a probabilidade X^2 (%), a razão global $\bar{I} / \bar{S}$ (quantidade de irregularidade em relação à sazonalidade) e as estatísticas de qualidade Fe, Fm, M7, Q e MCD. Sendo relevante observar os valores de M7 a mais importante, sob a ótica do ajustamento sazonal.

Cabe mencionar que as estatísticas acima descritas, bem como as demais obtidas pelo método, estão disponíveis para todos os subitens sazonais para as onze áreas.

4.1.3- Gráficos dos Fatores Sazonais

Os gráficos, no Anexo 7, mostram os padrões sazonais dos números índices , para a Região Metropolitana de São Paulo, para os anos de 1992 a 1996. Observa-se o comportamento destes padrões para os cinco anos. Isto mostra o grau de confiabilidade dos fatores obtidos, uma vez que, a maioria dos perfis sazonais dos subitens têm praticamente a mesma evolução. Para os subitens Farinha de Mandioca, Laranja Baía, Camarão e Agasalho de Homem, o programa sugere a necessidade de acompanhar seus perfis sazonais.

4.1.4- Fatores Sazonais

No Anexo 8 a tabela 4 relaciona os fatores estacionais, de São Paulo, por subitem para 1995.

4.2 - Séries Ajustadas a nível Brasil

Utilizando os fatores estacionais de 1994 e 1995,para as onze áreas, calculamos as séries ajustadas de 1994 e 1995, conforme procedimento descrito no Capítulo 3, item 1.4. O Anexo 9, apresenta quadros comparativos entre os índices originais e ajustados para o ano de 1995, a nível geral e grupos.

Na última coluna desta tabela, apresentamos o cálculo da variação acumulada no ano, para as duas séries, o que mostra a igualdade em 1995, entre a série original e a ajustada, reforçando desta forma o pressuposto básico para a construção de séries sazonalmente ajustada.

O comportamento destas duas séries pode ser observado através dos gráficos constantes do Anexo 10.

5 - Considerações Finais

- É possível produzir com rigor técnico o IPCA sazonalmente ajustado.

Durante todo o período da realização deste projeto - Dessazonalização dos Índices de Preços ao Consumidor, preocupou-nos sobremaneira as características específicas do processo inflacionário brasileiro, em especial as ocorridas nos últimos quinze anos.

Neste sentido, tomadas de decisões técnicas relevantes foram imperiosas tanto na definição do procedimento estatístico utilizado (X11-ARIMA), quanto às opções oferecidas pelo programa foram intensamente exploradas.

Análises qualitativas de resultados foram realizadas a luz de conhecimentos adquiridos sobre o mercado dos produtos e procedimentos técnicos na produção de IPC's foram avaliados de forma a verificar se provocavam pseudo sazonalidade.

Além disto, foram realizadas análises comparativas de séries com ou sem intervenção, objetivando investigar os possíveis efeitos dos planos nas séries analisadas.

Todos estes cuidados, possibilitam afirmar, com todo o rigor técnico ser possível calcular as séries de Índices de Preços ao Consumidor sazonalmente ajustadas para os anos 1994, 1995 e 1996. Tem-se claro que as séries pretéritas (1994 e 1995) teriam uma utilização restrita ao campo acadêmico.

- Atualização dos fatores sazonais

Para o ano de 1996, serão produzidas as séries dessazonalizadas mês a mês com os conjuntos anuais de fatores estacionais estimados a partir de dezembro de 1995.

Em janeiro de 1997, o trabalho todo será revisado, com incorporação ou perda de subitens sazonais e novos conjuntos anuais de fatores estacionais serão estimados apenas para o ano de 1997 e assim sucessivamente.

- Os resultados obtidos para os diversos níveis de agregação são valiosos para a análise e compreensão do fenômeno sazonal

A abrangência do índice possibilita fornecer aos usuários dos Índices de Preços como um todo, um valioso instrumental para a análise e compreensão do fenômeno sazonal, uma vez que forneceremos não só o perfil sazonal, por subitem (e para todos os níveis de agregação), para as onze áreas e Brasil; como também poderemos fornecer a evolução dos perfis sazonais obtidos.

Estes dados são relevantes para tomadas de decisões a nível setorial e global, fornecendo relevantes subsídios para análise de políticas específicas.

- As Séries Ajustadas e seus Usos

Deve-se enfatizar que o projeto visa a produção do IPCA dessazonalizado, objetivando fornecer, como já mencionado, um estatística adicional que melhor reflita a tendência inflacionária (quando a componente irregular for irrelevante).

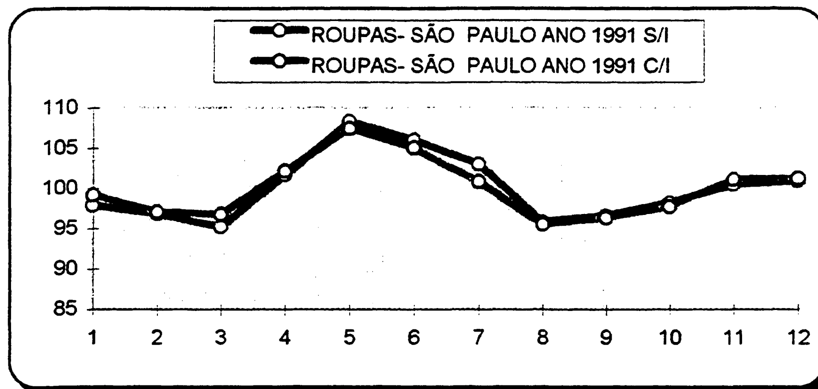
No Brasil, é recorrente surgirem demandas por séries de índices de preços sazonalmente ajustadas às instituições produtoras de índices de preços ao consumidor, por diversos agentes econômicos (governos, entidades de classes, sindicatos, etc), em período pós adoção de planos de estabilização econômica. Este fato, tem sua razão de ser, pois os agentes econômicos objetivam organizar seus possíveis padrões de racionalidade - de acordo com os contextos de incertezas - que vão exprimir-se na formação das expectativas, no direcionamento das tomadas de decisão individual e até mesmo na coordenação das decisões coletivas.

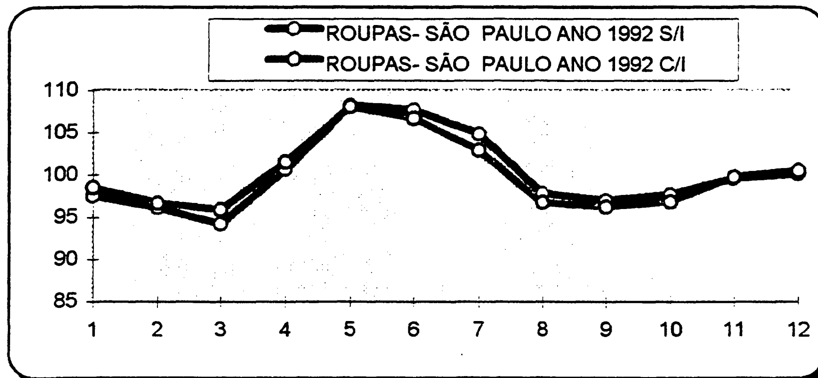
Sabemos que, num contexto de reaver a confiança na eficácia das políticas adotadas é fundamental a avaliação precisa dos indicadores econômicos, em especial, os utilizados para aferir a inflação. A análise correta do fenômeno inflacionário, num cenário de estabilização de preços mais duradouro e persistente, é fundamental para a reversão de expectativas e procedimentos remanescentes da cultura inflacionária.

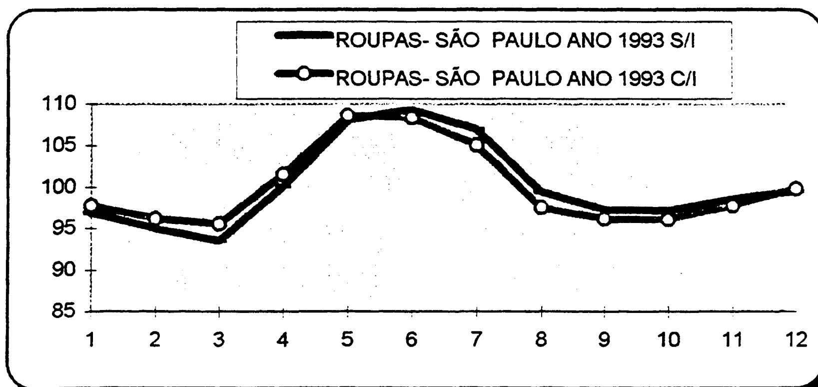
Neste sentido sabemos que a produção de índices de preços sazonalmente ajustados constitui-se em ferramenta importante para a interpretação do processo inflcionário em nosso país.

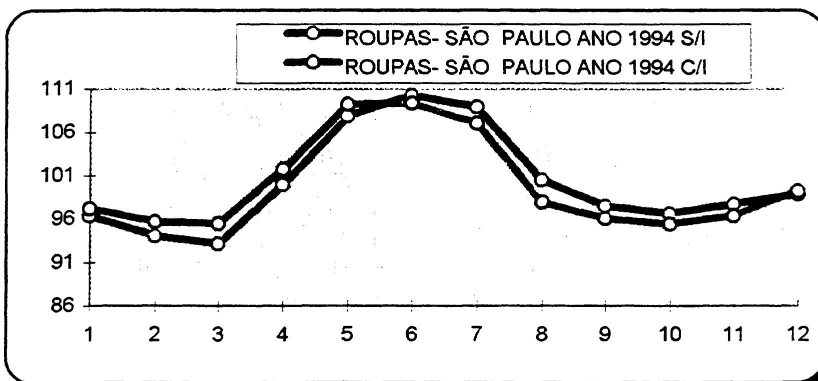
ANEXO 1

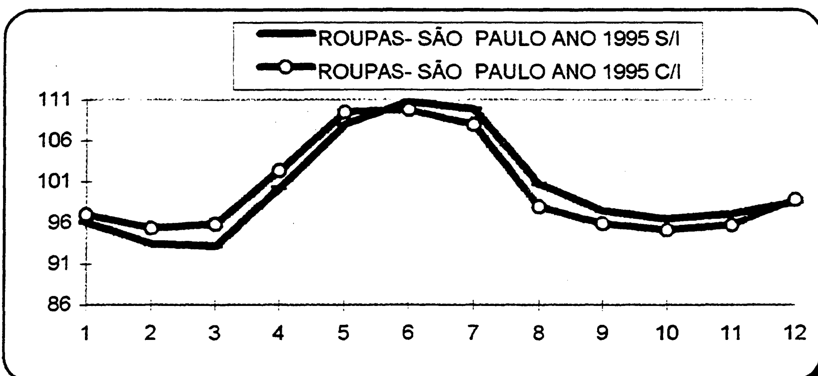
FATORES ESTACIONAIS
NÚMEROS ÍNDICES - IPCA



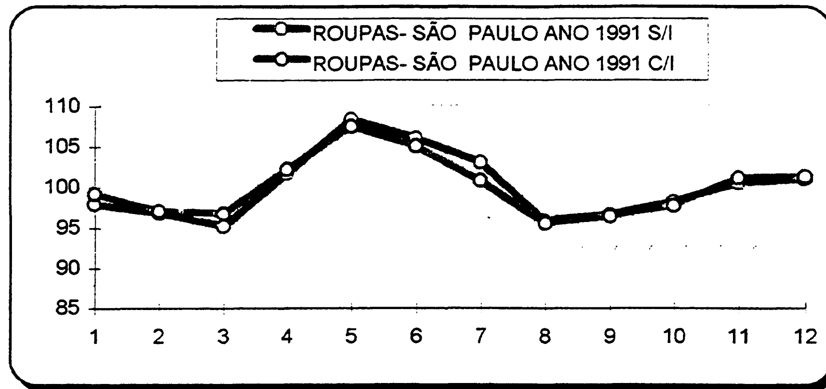


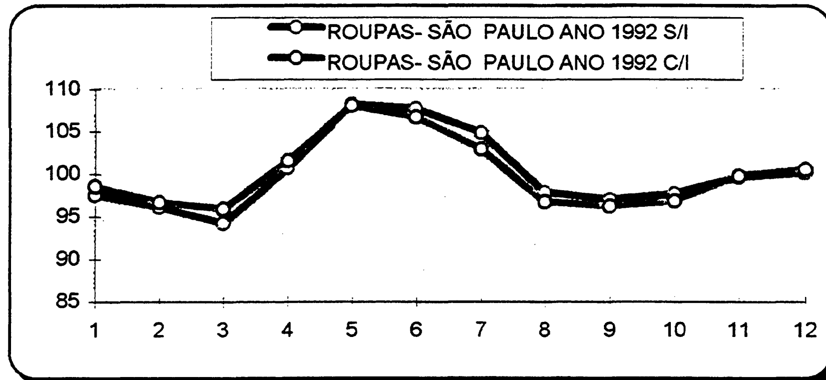


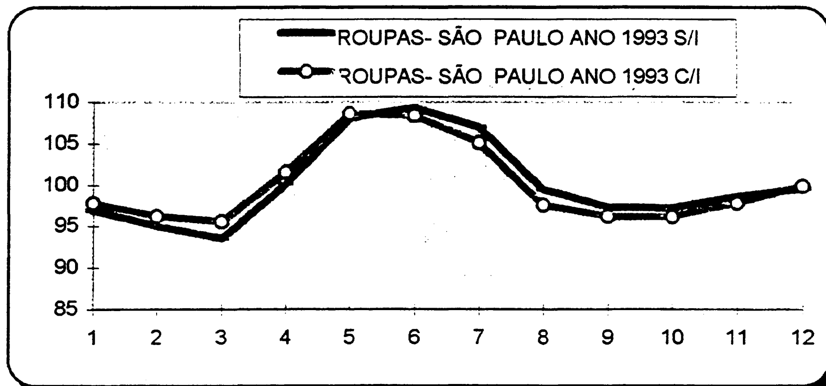


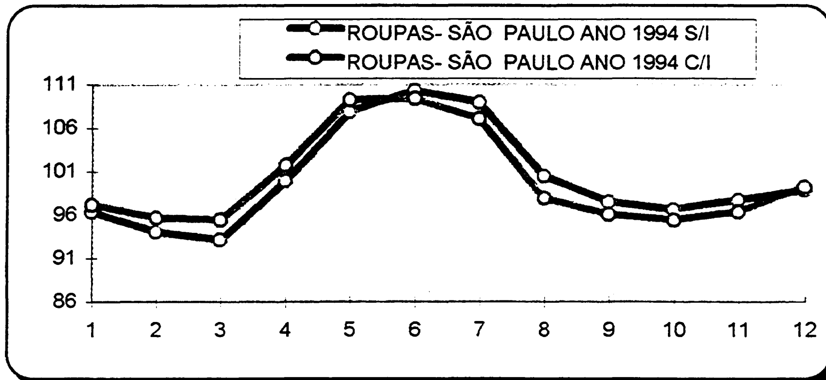


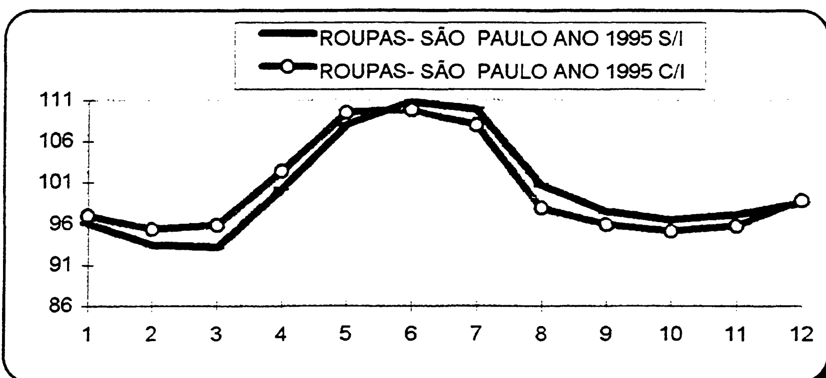
FATORES ESTACIONAIS
NÚMEROS ÍNDICES - IPCA





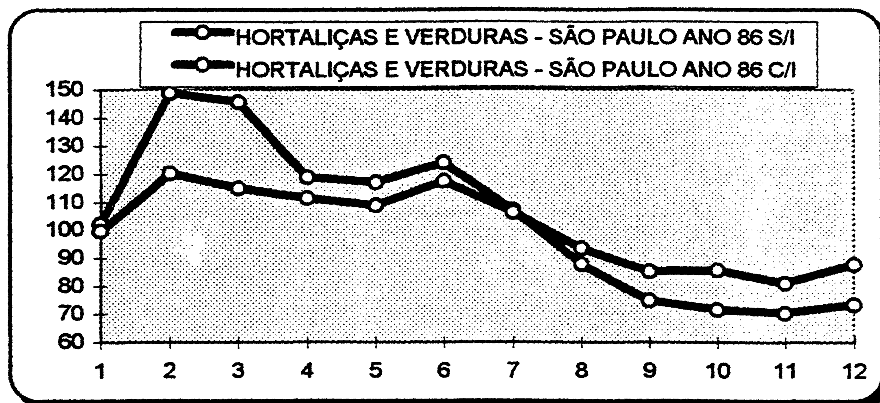


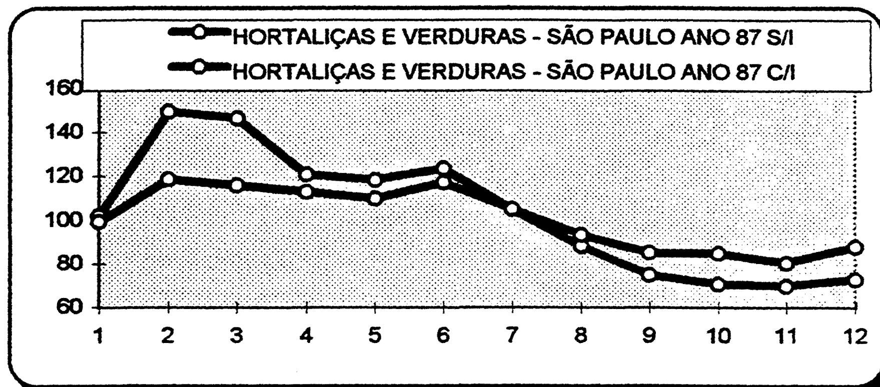


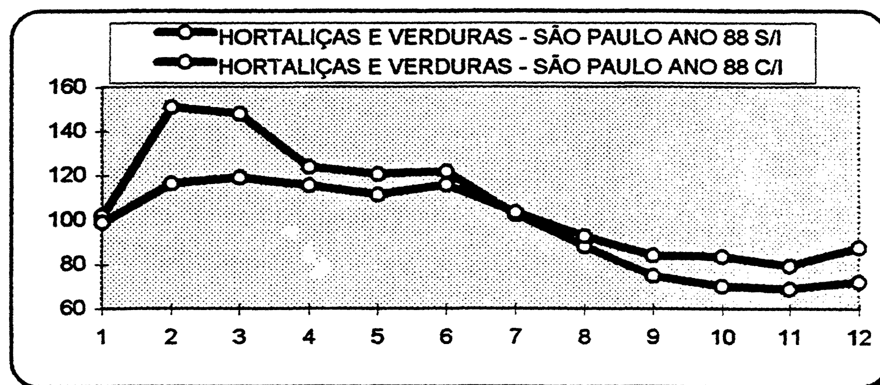


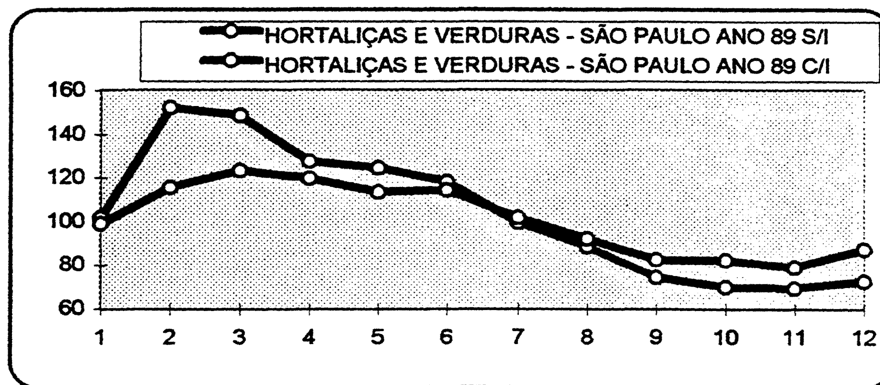
ANEXO 2

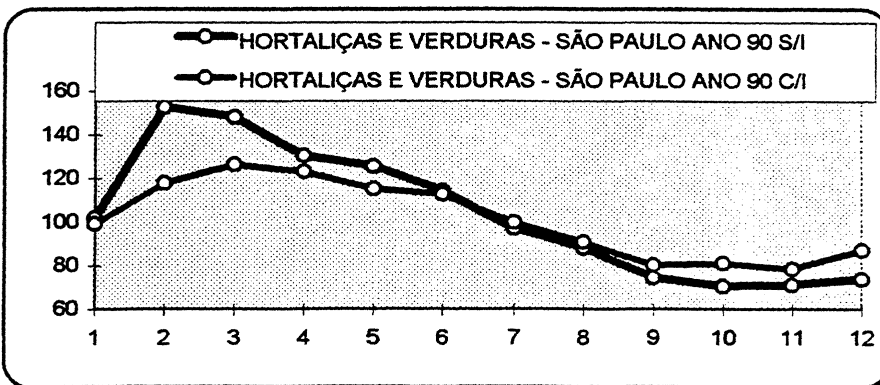
FATORES ESTACIONAIS
NÚMEROS ÍNDICES - IPCA



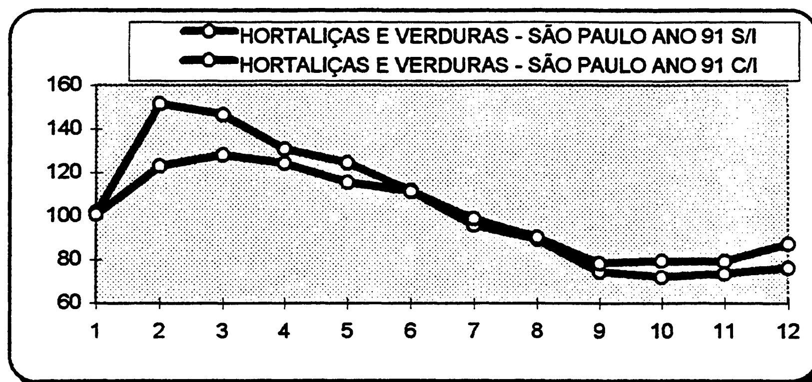


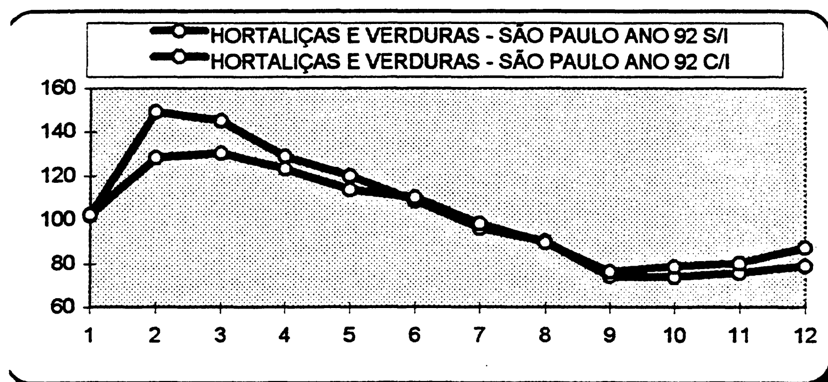


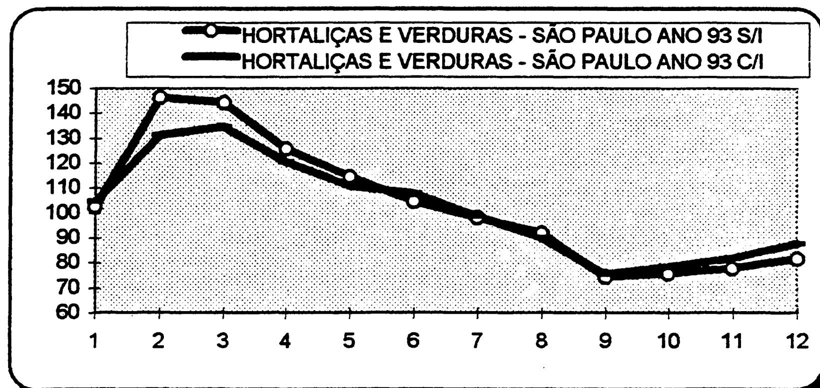


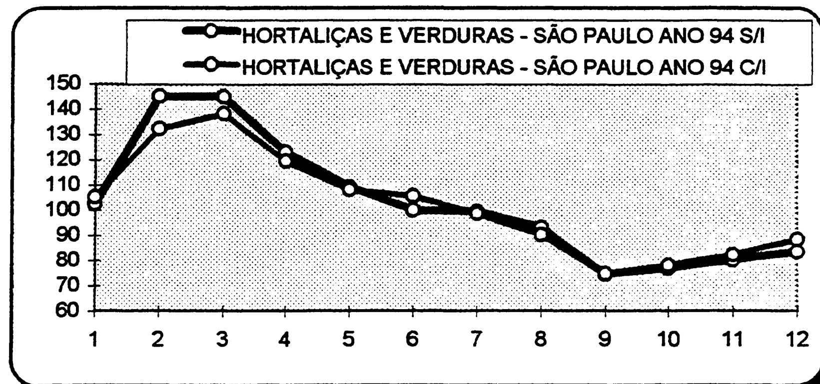


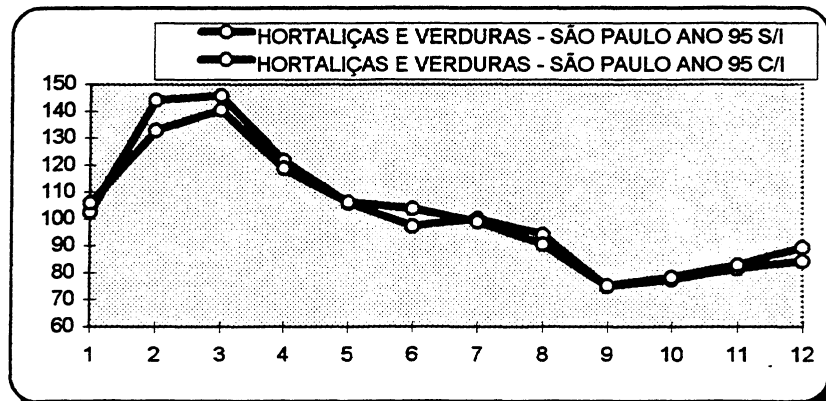
FATORES ESTACIONAIS
NÚMEROS ÍNDICES - IPCA











ANEXO 3

Tabela 1 - Principais Estatísticas fornecidas pelo programa X11-ARIMA (*)
São Paulo - IPCA

Alimentação e Bebidas

Códigos	Descrição	1980 a 1985					1986 a maio 1995					1980 a maio 1995				
		T	Fe	Fm	M7	Q	T	Fe	Fm	M7	Q	T	Fe	Fm	M7	Q
0000000	**Índice Geral**		0.48	2.34	3.00	1.15		7,52	5,81	1,27	0,55		9.14	9.98	1.42	0.61
1000000	**Alimentação e Bebidas**		1.53	1.98	2.06	0.80		5,70	4,39	1,33	0,56		7.37	7.76	1.43	0.68
1100000	Alimentação no Domicílio		1.53	1.66	1.98	0.85		5,58	4,57	1,36	0,61		6.84	8.23	1.52	0.71
1101000	Cereais, Legum.,Oleagin		1.06	2.45	2.60	1.11		2,95	5,25	1,96	0,82		4.64	8.34	1.86	0.84
1101402	Arroz		4.96	2.11	1.16	0.57		4,10	10,71	2,18	0,91		6.11	14.16	2.01	0.88
1101473	Feijão Rajado	1	10.29	2.78	0.86	0.47	2	4,54	1,42	1,11	0,53	2	7.80	2.82	1.00	0.50
1102000	Farinha, Féculas, Massas		1.84	3.53	2.18	0.95		2,05	4,72	2,27	0,86		3.54	8.79	2.17	0.95
1102406	Macarrão		3.14	2.13	1.46	0.76		1,73	3,59	2,27	0,87		2.67	6.19	2.19	0.92
1102408	Fubá de Milho	2	10.45	3.70	0.93	0.47	2	6,60	1,92	0,98	0,51	1	11.44	3.79	0.90	0.49
1102412	Farinha de Trigo		0.77	2.09	2.93	1.25		0,66	5,77	3,00	1,17		1.80	7.46	2.54	1.02
1102423	Farinha de Mandioca		5.61	2.59	1.15	0.59	1	25,93	4,42	0,62	0,25	2	22.58	9.58	0.89	0.44
1103000	Tuberc., Raízes, Legumes		9.25	4.19	1.03	0.55	1	28,97	1,98	0,47	0,20	1	27.43	4.12	0.59	0.38
1103403	Batata Inglesa	1	8.50	0.72	0.73	0.45	1	21,06	1,55	0,53	0,30	1	16.78	3.95	0.75	0.45
1103420	Abobrinha	1	18.36	1.81	0.58	0.50	1	11,01	1,26	0,70	0,42	1	20.20	1.50	0.53	0.37
1103421	Chuchu	1	12.71	0.40	0.57	0.42	1	20,70	2,39	0,58	0,35	1	26.34	1.47	0.47	0.31
1103425	Pepino	1	8.84	2.04	0.86	0.62	1	11,32	1,16	0,68	0,42	1	12.83	1.51	0.67	0.39
1103426	Pimentão		3.24	1.05	1.25	0.62	1	7,49	1,72	0,90	0,41	1	7.91	2.07	0.91	0.45
1103428	Tomate		3.39	2.90	1.52	1.19	1	9,36	1,98	0,83	0,39	1	11.73	2.51	0.79	0.42
1103429	Vagem	1	14.14	3.66	0.80	0.84	1	14,56	1,58	0,63	0,37	1	25.16	2.17	0.52	0.38
1103431	Beringela		6.03	2.78	1.13	0.66		6,28	3,04	1,13	0,48		7.87	3.70	1.07	0.51
1103443	Cebola	1	12.10	1.17	0.66	0.57	1	16,34	1,96	0,63	0,39	1	23.63	1.90	0.52	0.34
1103444	Cenoura	1	20.71	1.25	0.51	0.37	1	22,77	3,78	0,63	0,30	1	44.08	2.47	0.40	0.28
1104000	Açúcares e Derivados	1	7.56	0.82	0.79	0.43		5,61	4,96	1,39	0,57		4.76	6.91	1.71	0.70
1104403	Açúcar Refinado	1	7.09	0.81	0.81	0.45		6,44	3,46	1,16	0,50		4.79	5.13	1.53	0.71
1104418	Balas, Chicletes		2.32	3.62	1.96	0.79		3,96	4,79	1,64	0,64		4.67	7.52	1.78	0.76
1104423	Chocolate em Barra		0.61	1.74	2.96	1.10		2,86	2,45	1,58	0,62		3.57	7.09	1.99	0.85
1105000	Hortaliças e Verduras	1	29.25	3.51	0.55	0.35	1	59,80	1,93	0,33	0,21	1	59.56	7.73	0.50	0.31
1105401	Alface	1	14.16	2.68	0.73	0.51	1	38,00	1,19	0,37	0,24	1	38.85	5.60	0.55	0.36
1105403	Chicória	1	21.63	4.42	0.68	0.44	1	49,20	1,41	0,34	0,25	1	45.12	6.56	0.54	0.31
1105405	Couve	1	22.66	3.78	0.64	0.45	1	62,54	2,08	0,32	0,21	1	57.98	7.12	0.49	0.28
1105406	Couve-Flor	1	41.14	1.31	0.36	0.29	1	47,01	1,38	0,34	0,19	1	66.33	4.20	0.38	0.24
1105410	Repolho	1	41.60	1.41	0.37	0.33	1	71,72	1,61	0,29	0,14	1	82.64	6.40	0.40	0.26
1105413	Agrião	1	37.60	3.24	0.47	0.35	1	55,81	1,93	0,34	0,17	1	61.69	6.49	0.46	0.22
1105419	Brócolis	1	49.29	0.77	0.31	0.26	1	70,27	1,74	0,29	0,14	1	79.21	6.19	0.40	0.20

(*) Sem Modelos de Previsão

continua

Alimentação e Bebidas

Códigos	Descrição	1980 a 1985					1986 a maio 1995					1980 a maio 1995				
		T	Fe	Fm	M7	Q	T	Fe	Fm	M7	Q	T	Fe	Fm	M7	Q
1106000	Frutas	1	37.22	6.25	0.59	0.33	1	16,95	0,63	0,51	0,30	1	25.15	1.44	0.47	0.27
1106403	Abacaxi	1	17.73	4.99	0.79	0.39	1	25,54	1,66	0,48	0,27	1	31.71	5.38	0.60	0.30
1106405	Banana-D'Agua	1	19.09	1.16	0.52	0.31	2	6,51	1,45	0,93	0,42	1	7.21	1.24	0.86	0.39
1106408	Banana-Prata	1	21.53	1.77	0.53	0.31	1	27,67	2,08	0,49	0,27	1	28.43	3.27	0.54	0.28
1106411	Laranja-Baía	2	6.93	1.58	0.92	0.58	1	11,43	2,43	0,79	0,39	1	10.96	1.80	0.75	0.35
1106412	Laranja-Lima	1	69.75	1.19	0.27	0.31	1	125,95	0,67	0,19	0,10	1	155.84	1.15	0.18	0.16
1106415	Limão	1	61.75	3.27	0.37	0.30	1	39,32	3,79	0,48	0,27	1	78.30	3.09	0.32	0.23
1106417	Maçã	1	30.27	1.83	0.45	0.36	1	30,74	4,68	0,58	0,27	1	42.77	5.96	0.54	0.32
1106418	Mamão	1	18.20	0.77	0.50	0.34		2,11	1,37	1,62	0,69		2.28	1.53	1.60	0.69
1106421	Melancia	2	3.59	0.65	1.12	0.66	2	5,92	0,77	0,89	0,46		4.07	1.89	1.25	0.55
1106423	Pera	1	48.45	2.10	0.37	0.30	1	38,45	2,88	0,45	0,24	1	51.29	6.18	0.50	0.27
1106427	Tangerina	1	22.60	3.39	0.62	0.43	1	22.79	0,71	0,45	0,28	1	30.87	1.10	0.41	0.26
1106428	Uva	1	87.66	1.19	0.25	0.25	1	30,20	1,39	0,43	0,26	1	52.96	3.41	0.40	0.27
1106439	Laranja-Pera	1	49.85	0.76	0.30	0.18	1	49,35	5,88	0,50	0,22	1	59.39	5.56	0.45	0.22
1107000	Carnes Frescas, Vísceras		16.03	14.17	1.24	0.60		2,08	1,50	1,66	0,67		5.11	1.91	1.12	0.49
1107418	Carne de Porco		6.36	4.29	1.25	0.57	2	4,40	1,98	1,21	0,56		6.95	2.32	1.00	0.52
1107484	Contrafilé		15.77	13.86	1.24	0.57	2	3,88	0,79	1,10	0,49	1	10.34	1.63	0.76	0.39
1107487	Chã-de-Dentro		17.00	13.99	1.20	0.53	2	4,13	1,11	1,12	0,50	1	10.74	1.76	0.76	0.41
1107488	Alcatra		16.51	14.15	1.22	0.56	2	3,89	0,90	1,12	0,51	1	10.23	1.64	0.76	0.42
1107489	Patinho		16.97	14.27	1.21	0.54	2	3,91	1,10	1,15	0,51	1	10.60	1.77	0.76	0.42
1107495	Acém	2	22.47	10.73	0.93	0.52		1,45	2,32	2,19	0,91		1.79	2.10	1.93	0.80
1108000	Pescado	1	28.28	0.79	0.41	0.22	1	47,18	6,88	0,54	0,28	2	34.28	14.76	0.86	0.41
1108412	Peixe Sardinha	1	25.82	0.46	0.40	0.19	1	47,55	0,50	0,30	0,13	1	37.09	5.55	0.56	0.28
1108413	Camarão	1	15.48	2.33	0.67	0.35	1	14,61	3,74	0,79	0,43	2	18.45	7.86	0.91	0.46
1108438	Peixe Pescada	1	8.66	0.54	0.70	0.35	1	18,05	5,23	0,79	0,29	2	18.26	9.29	0.98	0.37
1109000	Carnes, Peixes Indust.		3.23	1.66	1.36	0.60		7,57	3,48	1,07	0,41		9.79	4.98	1.06	0.45
1109402	Presunto	2	5.28	0.63	0.92	0.50		8,46	5,45	1,17	0,54		12.40	6.09	1.01	0.52
1109407	Salsicha e Salsichão		4.28	4.48	1.54	0.62		4,10	3,31	1,44	0,58		5.34	6.48	1.57	0.68
1109408	Linguiça	2	5.95	1.74	1.01	0.52		6,02	2,60	1,11	0,46	2	9.93	3.54	0.94	0.41
1109410	Mort. Salame, Salaminho		1.31	2.16	2.26	0.86	1	8,39	1,95	0,88	0,36		8.55	5.97	1.21	0.57
1110000	Aves e Ovos		1.79	2.09	1.92	0.85		2,41	2,57	1,75	0,78		3.31	2.41	1.46	0.67
1110409	Frango		3.77	3.80	1.56	0.74		2,15	2,67	1,87	0,81		4.39	2.43	1.28	0.65
1110444	Ovo de Galinha		5.05	2.89	1.24	0.57	1	8,44	1,64	0,84	0,42	2	11.01	4.03	0.93	0.47
1111000	Leite e Derivados		3.03	2.26	1.51	0.60		4,48	2,28	1,24	0,52		3.45	3.87	1.64	0.70
1111404	Leite Pasteurizado		3.61	4.56	1.69	0.68		5,56	2,74	1,17	0,53		5.09	4.23	1.39	0.63

continua

Allimentação e Bebidas

Códigos	Descrição	1980 a 1985					1986 á maio 1995					1980 a maio 1995				
		T	Fe	Fm	M7	Q	T	Fe	Fm	M7	Q	T	Fe	Fm	M7	Q
1111409	Leite em Pó	1	14.33	1.55	0.64	0.36		3.34	3.27	1.59	0.61		1.77	4.78	2.45	1.99
1111419	Yogurt	1	8.79	1.25	0.78	0.38		8,69	5,33	1,15	0,44		8.35	6.67	1.27	0.52
1111423	Queijo Minas	1	7.13	0.69	0.80	0.41		1,67	2,93	2,17	0,91		2.29	4.90	2.18	0.92
1111424	Queijo Prato e Muzzarela	2	4.59	1.64	1.14	0.55		6,58	3,13	1,12	0,53		3.97	4.32	1.59	0.75
1112000	Panificados		2.34	1.65	1.60	0.72		3,59	4,65	1,71	0,75		4.98	6.51	1.63	0.72
1112403	Biscoitos		2.54	3.18	1.80	0.79		5,11	3,53	1,31	0,58		4.63	7.85	1.82	0.75
1112415	Pão Frances		2.21	1.85	1.69	0.83		3,79	4,86	1,69	0,70		5.11	6.12	1.58	0.67
1112417	Pão Doce		2.05	1.67	1.71	0.70		2,13	2,26	1,80	0,77		3.73	3.50	1.53	0.60
1113000	Óleos e Gorduras		3.49	3.43	1.55	0.69		8,88	4,14	1,04	0,52		4.44	7.58	1.83	0.80
1113413	Óleo de Soja		2.74	3.32	1.76	0.82		8,86	4,10	1,04	0,53		4.37	7.13	1.80	0.83
1114000	Bebidas e Infusões		1.92	6.10	2.51	1.08		6,49	9,39	1,65	0,67		11.62	9.05	1.21	0.57
1114422	Café Moído		2.17	6.47	2.47	1.10		4,81	7,93	1,79	0,71		10.52	6.68	1.13	0.50
1115000	Enlatados e Conservas	1	8.17	2.55	0.95	0.49		5,18	2,71	1,21	0,55		9.60	6.34	1.16	0.55
1115406	Ervilha em Lata		4.67	8.55	1.87	0.80		7,30	6,44	1,34	0,53		9.04	11.00	1.49	0.62
1115416	Palmito em Conserva	1	15.40	2.19	0.66	0.42		1,37	1,81	2,13	0,81		5.04	2.61	1.21	0.52
1115439	Sardinha em Lata		14.84	7.63	1.00	0.46		7,71	3,33	1,05	0,55	2	13.44	5.91	0.96	0.47
1115457	Azeitona		2.25	2.36	1.77	0.76		5,60	2,27	1,11	0,44		6.33	7.23	1.51	0.62
1116000	Sal e Condimentos		0.72	1.53	2.77	1.13		2,37	5,35	2,20	0,87		2.89	9.27	2.39	0.97
1116405	Massa de Tomate		2.45	5.22	2.15	0.80		6,85	6,48	1,39	0,59		5.97	13.69	2.01	0.81
1116410	Alho		0.43	1.79	3.00	1.26	2	6,09	0,77	0,87	0,49		4.50	5.05	1.57	0.75
1116433	Maionese		2.09	10.67	2.49	1.00		4,36	6,21	1,71	0,72		3.81	9.88	2.19	0.90
1200000	Alimentação Fora Domicílio		5.42	5.84	1.50	0.60		6,71	4,46	1,23	0,53		9.82	7.31	1.21	0.61
1201000	Alimentação Fora Domicílio		5.42	5.84	1.50	0.60		6,71	4,46	1,23	0,53		9.82	7.31	1.21	0.61
1201401	Refeição		6.97	5.95	1.33	0.52		5,47	2,62	1,16	0,44		8.49	3.99	1.06	0.39
1201403	Lanche		1.72	3.58	2.27	0.94		4,83	3,96	1,40	0,59		7.82	5.90	1.26	0.56

continua

Habitação

Códigos	Descrição	1980 a 1985					1986 a maio 1995					1980 a maio 1995				
		T	Fe	Fm	M7	Q	T	Fe	Fm	M7	Q	T	Fe	Fm	M7	Q
2000000	**Habitacao**		1.51	2.24	2.13	0.81		7.54	5.66	1.26	0.51		6.84	10.39	1.67	0.63
2100000	Encargos e Manutenção	2	3.49	0.97	1.19	0.51	2	10.36	3.83	0.95	0.46		7.65	9.76	1.54	0.68
2101000	Habitação	2	5.67	0.70	0.90	0.42		8,11	5,12	1,17	0,47		5.49	10.94	1.90	0.76
2101401	Aluguel Residencial		1.39	2.13	2.20	0.94		7,81	4,21	1,12	0,54		5.64	9.36	1.76	0.72
2101402	Condomínio		4.00	13.60	2.32	0.92		4,89	6,56	1,65	0,66		4.19	11.91	2.26	0.90
2101404	Taxa de Água e Esgoto		2.49	2.28	1.67	0.81		4,13	2,19	1,28	0,56		5.36	4.20	1.35	0.56
2103000	Reparos		1.34	2.04	2.21	0.86		8,20	4,10	1,08	0,50		7.22	9.94	1.60	0.73
2103405	Ferragens		1.79	2.17	1.94	0.75		5,27	2,81	1,21	0,58		5.85	4.91	1.36	0.63
2103409	Mat. de Pintura		2.49	2.58	1.72	0.73		7,11	4,03	1,16	0,52		8.16	8.93	1.44	0.67
2103414	Tinta para Casa		0.80	6.67	2.98	1.26		9,00	5,99	1,18	0,55		7.46	13.16	1.76	0.77
2104000	Artigos de Limpeza		3.64	2.88	1.46	0.60		6,75	4,87	1,26	0,62		5.63	13.12	2.03	0.82
2104408	Detergente		2.67	3.43	1.80	0.75		8,34	7,29	1,32	0,57		6.10	16.89	2.17	0.92
2104409	Sabão (Pó e Barra)		5.32	2.73	1.19	0.58		5,08	6,54	1,62	0,68		4.00	12.92	2.32	0.98
2104412	Desinfetante		2.84	2.72	1.63	0.62	1	9,00	2,55	0,90	0,35		7.94	9.78	1.51	0.66
2200000	Combustíveis, Energia		1.09	0.67	2.03	0.79		4,65	8,01	1,82	0,76		5.16	10.64	1.94	0.84
2201000	Combustíveis Uso Domést.		1.83	0.33	1.48	0.62		3,21	7,78	2,17	0,87		3.81	9.67	2.17	0.90
2202000	Energia Elétrica		0.66	2.97	3.00	1.11		4,42	7,90	1,86	0,76		5.19	11.31	1.99	0.80
2202403	Energia Elétrica		1.43	2.84	2.33	0.88		4,25	7,19	1,83	0,76		5.22	10.08	1.89	0.77

continua ...

Artigos de Residência

Códigos	Descrição	1980 a 1985					1986 a maio 1995					1980 a maio 1995				
		T	Fe	Fm	M7	Q	T	Fe	Fm	M7	Q	T	Fe	Fm	M7	Q
3000000	**Artigos de Residencia**		1.18	4.87	2.73	1.10	2	4.63	2.07	1.19	0.46		4.35	5.28	1.62	0.67
3100000	Móveis e Utensílios		2.32	1.18	1.51	0.59		3,92	2,54	1,37	0,53		4.00	6.14	1.78	0.71
3101000	Mobiliário		1.72	9.66	2.55	0.94		5,98	2,91	1,15	0,43		7.74	7.81	1.40	0.58
3101402	Móveis para Sala		1.89	3.48	2.14	0.77		6,17	2,30	1,06	0,41		7.60	4.65	1.17	0.44
3101403	Móveis para Quarto		2.37	4.55	2.09	0.82	1	10,31	3,28	0,90	0,35		7.77	7.20	1.36	0.49
3101415	Móveis p/ Copa e Cozinha		1.52	3.25	2.34	0.90	2	3,81	1,88	1,29	0,56		4.33	5.45	1.64	0.63
3102000	Utensílios e Enfeites	1	12.23	2.77	0.79	0.33		1,27	1,81	2,21	0,85		0.75	2.63	3.00	1.17
3102406	Cortinas	1	13.94	0.55	0.56	0.27	2	3,78	2,03	1,31	0,51		6.94	2.77	1.05	0.44
3103000	Cama, Mesa e Banho		2.79	2.10	1.54	0.64	2	6,68	2,04	0,99	0,39		7.18	5.75	1.30	0.47
3103401	Roupa de Cama		2.42	1.51	1.54	0.64	1	7,38	2,17	0,96	0,43		7.44	6.30	1.32	0.57
3103403	Roupa de Banho	2	3.69	2.31	1.37	0.50		3,85	3,05	1,45	0,55		5.22	5.52	1.50	0.61
3200000	Aparelhos Elétricos		3.34	4.26	1.72	0.72	2	4,93	1,41	1,07	0,43		4.70	5.04	1.53	0.71
3201000	Eletrodom. e Equipam.		2.48	5.98	2.24	0.88	1	9,01	1,78	0,83	0,31		8.68	6.37	1.23	0.50
3201401	Refrigerador		4.42	4.83	1.56	0.67	1	9,35	1,92	0,83	0,32		11.90	6.35	1.05	0.43
3201403	Máquina de Costura	1	9.22	1.51	0.79	0.33	1	9,15	0,71	0,71	0,29		9.17	4.77	1.08	0.45
3201406	Máquina Lavar/Secar		2.23	4.76	2.19	0.92	2	6,79	1,97	0,97	0,41		5.57	5.68	1.47	0.60
3201421	Fogão	1	9.50	1.26	0.75	0.36	1	8,20	2,57	0,95	0,42		6.21	5.92	1.41	0.57
3202000	TV e Som		2.20	6.80	2.47	1.06		1,82	1,18	1,70	0,71		1.51	3.03	2.31	0.94
3202401	Televisor	1	10.94	1.28	0.70	0.41		1,88	2,11	1,88	0,77		1.30	3.47	2.58	1.05
3202402	Rádio		0.81	4.01	2.96	1.13		0,70	1,81	2,90	1,09		0.88	3.87	2.91	1.09
3202403	Aparelho de Som	2	3.45	1.81	1.34	0.56		2,04	1,21	1,61	0,64		2.63	3.17	1.77	0.72

continua

Vestuário

Códigos	Descrição	1980 a 1985					1986 a maio 1995					1980 a maio 1995				
		T	Fe	Fm	M7	Q	T	Fe	Fm	M7	Q	T	Fe	Fm	M7	Q
4000000	**Vestuario**	1	27.68	5.99	0.67	0.37	2	5.75	1.48	1.00	0.42	2	9.44	3.86	0.99	0.47
4100000	Roupas	1	35.69	7.89	0.66	0.32	1	8,83	0,78	0,73	0,34	1	15.64	3.37	0.74	0.39
4101000	Roupa de Homem	1	17.66	4.86	0.78	0.34	2	5,71	1,52	1,01	0,39	1	11.14	3.50	0.89	0.38
4101402	Calça Comprida	1	12.54	0.97	0.63	0.32	2	3,83	0,46	1,04	0,45	1	8.96	2.38	0.89	0.43
4101404	Terno		6.43	6.32	1.42	0.64	1	9,43	1,87	0,82	0,33	2	15.75	5.41	0.86	0.37
4101405	Agasalho	1	159.88	0.58	0.16	0.16	1	30,77	8,05	0,71	0,44	1	42.34	8.11	0.61	0.40
4101409	Camisa	1	9.50	0.60	0.68	0.37		5.38	3,32	1,25	0,50	2	9.47	3.70	0.98	0.41
4101410	Camiseta	1	8.29	0.37	0.70	0.38		6,10	2,22	1,06	0,40		4.25	3.49	1.43	0.55
4102000	Roupa de Mulher	1	42.37	2.57	0.42	0.24	1	11,85	0,30	0,58	0,24	1	20.97	1.85	0.55	0.28
4102402	Calça Comprida	1	24.25	2.54	0.55	0.31	1	9,93	1,23	0,73	0,33	1	19.68	1.93	0.57	0.31
4102403	Agasalho	1	46.82	6.41	0.53	0.39	2	32,75	11,35	0,79	0,34	1	36.80	8.05	0.65	0.31
4102404	Saia	1	26.39	1.62	0.47	0.29	1	25,89	0,88	0,43	0,26	1	28.19	1.60	0.46	0.26
4102405	Vestido	2	10.02	3.47	0.93	0.47		5,13	2.51	1,19	0,45	1	10.01	2.71	0.87	0.39
4102408	Camiseta, Blusa	1	7.15	1.60	0.91	0.41	1	7,99	1,82	0,88	0,37	1	12.62	2.17	0.73	0.35
4102410	Lingerie		2.31	1.37	1.55	0.65		2,48	2,65	1,73	0,67		2.70	4.46	1.94	0.74
4103000	Roupa de Criança	1	26.32	0.95	0.43	0.24	1	15,08	1,52	0,62	0,28	1	24.90	2.97	0.56	0.28
4103402	Calça Comprida	1	32.98	3.03	0.49	0.20	2	4,64	0,99	1,04	0,39		5.01	2.05	1.15	0.45
4103405	Agasalho	1	200.09	1.69	0.17	0.15	1	39,86	7,97	0,62	0,35	1	66.54	8.72	0.50	0.29
41034012	Camiseta		1.58	1.01	1.78	0.72	2	3,50	2,02	1,37	0,52		3.07	3.33	1.66	0.67
4103418	Roupa de Bebê	2	6.28	1.64	0.97	0.38	1	14,49	0,83	0,57	0,26		12.80	6.36	1.01	0.41
4200000	Calçados e Acessórios	1	8.21	1.12	0.79	0.40		4,66	2,43	1,24	0,53		3.20	4.82	1.83	0.75
4201000	Calçados e Acessórios	1	8.21	1.12	0.79	0.40		4,66	2,43	1,24	0,53		3.20	4.82	1.83	0.75
4201402	Sapato Homem	1	13.78	0.79	0.58	0.23	2	3,46	1,98	1,37	0,55		1.79	3.29	2.17	0.83
4201403	Sapato Mulher	1	54.10	8.57	0.55	0.32		4,38	2,51	1,29	0,53	1	7.96	2.03	0.91	0.35
4201404	Sapato Criança		2.91	7.06	2.20	0.86		3,14	2,32	1,49	0,55		2.89	5.46	2.01	0.78
4201407	Sandália Mulher	1	79.13	1.48	0.27	0.12	1	55,47	8,98	0,55	0,26	2	37.63	15.33	0.84	0.33
4201415	Bolsa de Mulher		1.54	1.89	2.03	0.81		1,67	2,65	2,12	0,81		1.93	5.48	2.46	1.02
4300000	Jóias, Relógios de Pulso	2	4.70	0.31	0.92	0.44		5,34	7,51	1,66	0,65		7.45	11.02	1.64	0.67
4301000	Jóias, Relógios de Pulso	2	4.70	0.31	0.92	0.44		5,34	7,51	1,66	0,65		7.45	11.02	1.64	0.67
4301402	Jóias		3.22	1.63	1.36	0.57		4,23	4,77	1,59	0,66		5.27	6.16	1.55	0.68
4301414	Relógios de Pulso	2	4.38	0.32	0.95	0.45		5,20	6,77	1,62	0,63		7.48	12.53	1.73	0.68
4400000	Tecidos e Armarinho		5.26	6.86	1.62	0.71		5,30	2,17	1,13	0,45		8.50	4.67	1.11	0.48
4401000	Tecidos e Armarinho		5.26	6.86	1.62	0.71		5,30	2,17	1,13	0,45		8.50	4.67	1.11	0.48
4401401	Tecidos		5.12	8.17	1.75	0.73	2	4,15	2,01	1,25	0,53		7.18	5.40	1.27	0.52
4401402	Artigos de Armarinho		2.42	0.27	1.27	0.54		6,30	2,79	1,10	0,41		6.28	6.53	1.45	0.59

continua

Transporte e Comunicação

Códigos	Descrição	1980 a 1985					1986 a maio 1995					1980 a maio 1995				
		T	Fe	Fm	M7	Q	T	Fe	Fm	M7	Q	T	Fe	Fm	M7	Q
5000000	**Transp. e Comunicacao**	1	10.29	0.74	0.67	0.31		10.33	5.77	1.08	0.52		12.22	8.69	1.16	0.55
5100000	Transporte	1	10.11	0.76	0.68	0.33		10,50	5,69	1,07	0,51		12.34	8.58	1.15	0.57
5101000	Transporte Público	1	8.89	1.71	0.83	0.40		4,77	2,92	1,28	0,54		6.73	2.89	1.08	0.51
5101401	Ônibus Urbano	2	6.08	2.37	1.08	0.61	2	4,54	1,15	1,07	0,47		6.38	2.17	1.03	0.49
5101402	Táxi	2	5.43	0.50	0.88	0.51		3,16	2,32	1,49	0,60		4.97	2.21	1.17	0.47
5101406	Ônibus à Distância	1	18.00	0.86	0.52	0.30		4,32	3,53	1,43	0,56		6.79	2.94	1.08	0.49
5101410	Avião	1	15.03	1.32	0.60	0.28		5,65	6,38	1,52	0,58		5.35	8.06	1.71	0.65
5102000	Veículo Próprio	2	9.93	3.48	0.94	0.44	2	13,89	5,79	0,94	0,40		14.18	9.58	1.12	0.50
5102401	Automóveis Novos		1.63	6.38	2.58	1.05		10,98	5,94	1,06	0,53		9.22	13.00	1.58	0.68
5102404	Emplacamento e Licença		5.89	8.85	1.69	0.73		6,13	7.76	1,57	0,86		6.89	15.70	1.98	0.82
5102405	Seg. Volunt. Veiculos	1	7.19	1.02	0.84	0.48		4,21	2,69	1,34	0,53		4.51	3.17	1.35	0.54
5102407	Óleo		1.42	3.40	2.46	1.03		5,13	5,88	1,55	0,67		5.71	8.72	1.70	0.76
5102409	Acessórios e Peças		2.50	0.42	1.29	0.60		8,05	3,37	1,03	0,40		8.76	7.46	1.29	0.54
5102410	Pneus e Câmara de Ar	2	4.04	0.51	1.03	0.50		5,07	3,58	1,32	0,53		5.80	7.33	1.58	0.67
5102411	Conserto de Automóveis	1	11.44	1.86	0.74	0.31		7,09	3,30	1,09	0,43		9.91	5.51	1.09	0.48
5102413	Estacionamento		2.42	6.53	2.34	0.96		6,77	2,21	1,00	0,40		6.50	3.42	1.15	0.46
5102419	Lubrificação e Lavagem		3.65	3.49	1.55	0.68	2	5,56	1,91	1,07	0,47		6.53	3.45	1.15	0.48
5102420	Automóveis Usados	1	36.47	3.55	0.49	0.28		8,46	4,24	1,08	0,45	2	16.77	6.59	0.89	0.41
5104401	Gasolina		1.83	0.33	1.48	0.62		4.21	6.56	1.78	0.70		4.73	8.79	1.88	0.73
5200000	Comunicações		2.83	3.24	1.72	0.69		4,55	5,91	1,65	0,63		4.31	7.92	1.89	0.71
5201000	Comunicações		2.83	3.24	1.72	0.69		4,55	5,91	1,65	0,63		4.31	7.92	1.89	0.71
5201402	Telefone		2.63	3.20	1.78	0.72		4,31	5,62	1,66	0,63		4.27	7.66	1.87	0.71

continua

Saúde e Cuidados Pessoais

Códigos	Descrição	1980 a 1985					1986 a maio 1995					1980 a maio 1995				
		T	Fe	Fm	M7	Q	T	Fe	Fm	M7	Q	T	Fe	Fm	M7	Q
6000000	**Saude e Culd. Pessoais**		3.00	1.93	1.46	0.65		7.27	6.06	1.32	0.58		6.67	11.41	1.76	0.75
6100000	Prod. Farmac., Óculos,Lentes		3.00	3.07	1.64	0.71		8,11	13,31	1,70	0,68		6.32	16.19	2.10	0.86
6101000	Produtos Farmacêuticos		2.79	3.45	1.76	0.79		8,21	13,66	1,71	0,65		6.26	17.13	2.16	0.88
6101401	Antiinfecciosos		2.36	4.08	2.02	0.85		9,97	14,88	1,61	0,64		8.07	17.85	1.94	0.75
6101402	Analgésicos		3.01	7.81	2.25	1.18		7,73	18,21	2,00	0,75		5.78	20.90	2.26	0.92
6101404	Antigrip. Antitussígenos		2.62	2.99	1.74	0.81		9,75	7,56	1,23	0,53		7.92	13.03	1.71	0.74
6101409	Antiácidos, etc.		2.68	3.17	1.75	0.98		5,89	6,83	1,53	0,60		4.30	11.65	2.21	0.92
6101410	Fort. e Vitam. (exc. B12)		2.44	2.08	1.65	1.04		5,50	9,34	1,78	0,73		3.82	10.95	2.28	0.91
6101412	Antiespasmódicos		2.53	3.27	1.82	0.82		8,98	7,94	1,31	0,60		5.84	12.83	1.97	0.81
6101413	Psicotrop., Anorex.		2.38	4.17	2.02	0.97		9,08	11,52	1,51	0,60		5.94	15.69	2.13	0.84
6101414	Anticoag., Cardiovasculares		2.46	3.84	1.94	0.85		4,39	8,15	1,89	0,72		4.46	10.89	2.11	0.86
6102000	Óculos e Lentes	1	7.44	2.09	0.94	0.43		5,71	5,80	1,46	0,57		6.81	8.44	1.54	0.66
6102401	Óculos e Lentes	1	7.44	2.09	0.94	0.43		5,71	5,80	1,46	0,57		6.81	8.44	1.54	0.66
6200000	Atendimento e Serviços		5.95	3.70	1.23	0.57		6,41	2,30	1,04	0,46		6.97	6.16	1.35	0.59
6201000	Atendimento		2.67	4.13	1.91	0.75	1	7,47	1,36	0,86	0,32		8.46	4.16	1.07	0.40
6201402	Médico		4.63	3.55	1.38	0.59		4,42	2,25	1,25	0,52		6.54	3.87	1.19	0.51
6201403	Dentista		3.34	5.04	1.82	0.79	1	7,84	1,28	0,83	0,36		8.69	4.04	1.05	0.41
6201405	Aparelho Dentário		3.43	2.47	1.45	0.64	1	8,39	2,46	0,93	0,39		7.45	5.20	1.23	0.46
6202000	Serviços Médicos	1	7.68	1.82	0.90	0.41		5,14	4,43	1,40	0,52		4.27	7.64	1.87	0.75
6202403	Exame de Laboratório		6.12	3.14	1.16	0.54		3,48	3,57	1,59	0,63		6.98	5.79	1.32	0.59
6202404	Hospitalização e Cirurgia	1	8.41	0.89	0.76	0.30		3,10	3,97	1,75	0,67		1.92	4.73	2.35	0.85
6202405	Mensalidade de Clínica		6.33	3.55	1.18	0.49		3,45	3,68	1,62	0,61		4.08	7.99	1.95	0.77
6300000	Cuidados Pessoais		3.48	4.41	1.70	0.72		6.74	5,62	1,33	0,51		5.98	11.33	1.85	0.74
6301000	Higiene Pessoal		3.48	4.41	1.70	0.72		6.74	5,62	1,33	0,51		5.98	11.33	1.85	0.74
6301409	Produtos para Pele		2.40	3.18	1.85	0.71		6,43	4,15	1,23	0,53		5.70	11.47	1.90	0.81
6301414	Desodorante, Perfume		3.98	2.89	1.40	0.60		8,77	5,37	1,15	0,56		7.62	10.62	1.60	0.74
6301416	Sabonete		1.45	1.77	2.06	0.87		7,48	7,69	1,42	0,57		7.17	14.56	1.88	0.80
6301417	Papel Higiênico		3.30	3.52	1.63	0.71		4,82	6,47	1,65	0,68		4.04	10.68	2.20	0.90

continua

Despesas Pessoais

Códigos	Descrição	1980 a 1985					1986 a maio 1995					1980 a maio 1995				
		T	Fe	Fm	M7	Q	T	Fe	Fm	M7	Q	T	Fe	Fm	M7	Q
7000000	**Despesas Pessoais**	1	16.20	0.17	0.48	0.27		9.00	3.84	1.01	0.42	2	16.26	6.02	0.88	0.43
7100000	Serviços	2	5.73	1.16	0.96	0.45		6,32	4,01	1,23	0,52		7.70	7.87	1.41	0.57
7101000	Serviços Pessoais	2	5.73	1.16	0.96	0.45		6,32	4,01	1,23	0,52		7.70	7.87	1.41	0.57
7101404	Tinturaria	1	10.05	2.14	0.82	0.39		5,30	4,31	1,37	0,50		7.22	7.69	1.44	0.59
7101408	Barbeiro	2	4.56	1.62	1.14	0.43	2	8,59	3,19	0,98	0,44		9.90	5.78	1.11	0.49
7101409	Cabeleireiro e Manicure	1	17.58	1.00	0.53	0.28	1	9,96	2,54	0,86	0,31	2	12.73	4.49	0.90	0.39
7101410	Empregado Doméstico	2	4.32	1.18	1.11	0.47		5,38	7,30	1,64	0,68		5.69	12.09	1.95	0.75
7200000	Recreação e Fumo	1	14.05	0.59	0.56	0.40		8,37	4,06	1,07	0,43	1	16.91	4.84	0.80	0.42
7201000	Recreação	1	54.51	1.33	0.32	0.15		5,61	3,00	1,19	0,49	1	17.82	2.36	0.63	0.35
7201401	Cinema	2	4.78	1.39	1.08	0.58		1,11	4,40	2,77	1,02		1.99	5.09	2.36	0.92
7201406	Clubes	1	69.60	1.31	0.28	0.18		6,70	5,39	1,31	0,54	1	19.02	4.31	0.72	0.31
7201408	Discos e Fitas		1.37	1.08	1.93	0.79		4,12	3,08	1,40	0,55		4.15	7.19	1.86	0.73
7201413	Acessórios para Fotografia		2.17	1.71	1.67	0.72		6,22	7,30	1,52	0,61		6.96	12.40	1.78	0.78
7201423	Brinquedos	1	39.71	5.03	0.53	0.27	2	4,89	1,23	1,05	0,45	1	8.54	1.51	0.82	0.44
7202000	Fumo	2	4.53	0.66	1.00	0.67	2	8,90	3,37	0,98	0,41		10.98	5.45	1.03	0.45
7202441	Cigarros	2	4.42	0.64	1.00	0.72		7,91	3,04	1,01	0,42		10.54	4.78	1.01	0.45
7300000	Educação e Leitura	1	27.41	1.40	0.45	0.26		6,83	3,55	1,14	0,47		10.98	5.39	1.03	0.42
7301000	Educação	1	25.32	1.59	0.48	0.25		7.58	3,63	1,09	0,45		10.55	4.87	1.01	0.39
7301403	Artigos de Papelaria		3.13	4.38	1.79	0.65		5,55	4,17	1,33	0,56		7.96	8.27	1.41	0.59
7301406	Cursos Formais	1	17.21	3.60	0.72	0.44		3,35	2,87	1,53	0,61		4.26	4.07	1.50	0.59
7301407	Cursos Diversos	1	42.52	1.86	0.38	0.24		9,19	4,52	1,06	0,41	2	11.40	7.78	0.97	0.49
7302000	Leitura	2	6.83	1.83	0.96	0.42		5,37	2,53	1,16	0,52	2	8.47	3.22	0.99	0.40
7302401	Jornal Diário	1	7.49	1.30	0.85	0.36	1	7,27	2,26	0,97	0,43	1	12.22	3.38	0.84	0.40
7302403	Revistas não Técnicas		1.85	2.96	2.07	0.81		5,13	4,96	1,46	0,57		6.53	7.42	1.50	0.63
7302405	Livro (Bolso, Broch.)		2.20	3.64	2.02	0.82		1,16	1,38	2,19	0,86		1.02	2.80	2.74	1.03

conclusão

ANEXO 4

ANÁLISE QUALITATIVA DOS SUBITENS IDENTIFICADOS COMO SAZONAIS PELO PROGRAMA X11-ARIMA

SUBITENS ACEITOS APÓS A ANÁLISE
SÃO PAULO

SUBITEM	JUSTIFICATIVA	PERÍODO	JUSTIFICATIVA
Farinha de Mandioca	Principal insumo - Produto agrícola c/entressafra	86/95	Período em que o programa permite medir a componente sazonal com mais segurança
Batata Inglesa	Produtos Agrícolas c/ entressafra	86/95	Painel peso POF (1)
Chuchu			
Pepino			
Vagem			
Cebola			
Cenoura			
Alface			
Chicória			
Couve			
Couve-Flor			
Repolho			
Agrião			
Brócolis			
Abacaxi			
Banan Prata			
Laranja Baía			
Laranja Lima			
Laranja Pera			
Limão			
Maçã			
Pera			
Tangerina			
Uva			
Melão		89/95	Produto a partir da POF
Contra Filé	Produtos com entressafra (2)	80/95	Período em que o programa permite medir a componente sazonal com mais segurança
Chã de Dentro			
Alcatra			
Patinho			
Peixe Sardinha	Apresenta periodicidade de pesca (desova, fecundação e fatores climáticos)	86/95	Alteração do Painel de produtos com a POF
Camarão			
Peixe Pescada			
Ovo de Galinha	Baixa produção de ovos no verão	86/95	Período em que o programa permite medir a componente sazonal com mais segurança
Refrigerador	Sazonal de verão	86/95	Período em que o programa permite medir a componente sazonal com mais segurança
Agasalho (homem)	Produtos do grupo Vestuário com sazonalidade marcante (verão/inverno)	86/95	Alteração dos métodos de imputação a partir da POF
Saia			
Agasalho (criança)			
Roupa de Bebê			
Sandália de Mulher			
Brinquedos	Promoções Natalinas e dia da Criança	80/95	Período em que o programa permite medir a componente sazonal com mais segurança

(1) - Pesquisas de Orçamentos Familiares - 1988
(2) - As carnes vem diminuindo a amplitude das variações sazonais

SUBITENS NÃO ACEITOS APÓS A ANÁLISE

Subitens	Justificativas
Banana D'água	As estatísticas de 86/94 não permitem isolar a componente sazonal O período 80/94 mistura painel ENDEF (3) com POF
Mortadela Desinfetante Jornal Diário	Sazonalidade não esperada e não explicada
Móveis para Quarto Máquina de Costura Fogão	Amostras de locais e produtos revisadas
Cabelereiro e Manicure	Sazonalidade não esperada e afetada pela revisão do painel de produtos em 89

(3) - Pesquisa Estudo Nacional de Despesa Familiar - 1974

ANEXO 5

TABELA 2

SUBITENS SAZONAIS POR REGIÃO METROPOLITANA

VESTUÁRIO

SUBITENS	RJ	SP	BH	PA	RE	BR	BE	FT	SL	CT	GO	C/PESO	SAZONAL
CALÇA COMPRIDA (H)				X								11	1
TERNO				X								8	1
AGASALHO (H)		X	X	X								5	3
SHORT, CALÇÃO, BERMUDA				X								8	1
CAMISA (H)				X						X		11	2
CALÇA COMPRIDA (M)				X						x		11	2
AGASALHO (M)			X	X						X		4	3
SAIA (M)	X	X	X	X						X		11	5
VESTIDO (M)	X			X	X				X			11	4
CAMISETA, BLUSA (M)				X						X		11	2
ROUPA DE BANHO					X		X					3	2
UNIFORME							X					10	1
CALÇA COMPRIDA (C)				X								11	1
AGASALHO (C)		X		X						X		5	3
CAMISA (C)				X								11	1
CAMISETA (C)										X		10	1
ROUPA DE BEBÊ		X								x		7	2
SAPATO DE MULHER				X						X		11	2
SANDÁLIA DE MULHER		X	X									11	2

SUBITENS SAZONAIS POR REGIÃO METROPOLITANA

TUBER. RAÍZES E LEGUMES

SUBITENS	RJ	SP	BH	PA	RE	BR	BE	FT	SL	CT	GO	C/PESO	SAZONAL
BATATA DOCE				X								1	1
BATATA INGLESA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	11
INHAME					X							1	1
MANDIOCA(AIPIM)				X		X					X	4	3
ABÓBORA			X		X				X			6	3
ABOBRINHA		X				X						3	2
CHUCHU	X	X	X		X	X			X			7	6
PEPINO		X								X		3	2
PIMENTÃO	X		X		X	X	X	X	X	X		9	8
QUIABO	X								X		X	4	3
TOMATE	X		X		X	X	X	X	X		X	11	8
VAGEM	X	X	X							X	X	6	5
BETERRABA			X			X		X		X	X	5	5
CEBOLA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		11	10
CENOURA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	11

SUBITENS SAZONAIS POR REGIÃO METROPOLITANA
HORTALIÇAS E VERDURAS

SUBITENS	RJ	SP	BH	PA	RE	BR	BE	FT	SL	CT	GO	C/PESO	SAZONAL
ALFACE	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	10	10
CHICÓRIA		X										1	1
COENTRO					X			X	X			3	3
COUVE	X	X	X	X			X				X	6	6
COUVE FLOR	X	X	X	X		X				X		6	6
ESPINAFRE	X											1	1
REPOLHO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	11
CHEIRO VERDE	X			X	X	X	X					8	5
AGRIÃO	X	X										2	2
ALMEIRÃO			X									1	1
BRÓCOLIS		X										1	1
CARURU							X					1	1

SUBITENS SAZONAIS POR REGIÃO METROPOLITANA

FRUTAS

SUBITENS	RJ	SP	BH	PA	RE	BR	BE	FT	SL	CT	GO	C/PESO	SAZONAL
BANANA DA TERRA					X							2	1
ABACAXI	X	X	X	X	X			X	X	X	X	10	9
ABACATE							X					1	1
BANANA D'ÁGUA										X		7	1
BANANA MAÇÃ										X		3	1
BANANA PRATA	X	X	X		X	X	X	X	X			9	8
BANANA BAÍA		X		X								2	2
LARANJA LIMA	X	X										2	2
LARANJA SELETA	X											3	1
LIMÃO	X	X	X	X			X		X			6	6
MAÇÃ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		11	10
MAMÃO					X		X				X	11	3
MARACUJÁ					X				X			3	2
MELANCIA					X	X				X		8	3
MELÃO	X	X				X				X		6	4
PÊRA	X	X	X			X					X	5	5
TANGERINA		X	X	X						X		4	4
UVA	X	X	X		X	X	X		X		X	8	8
LARANJA PÊRA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		11	10
BANANA MARMELO											X	1	1

SUBITENS SAZONAIS POR REGIÃO METROPOLITANA
GÊNEROS ALIMENTÍCIOS, ARTIGOS DE PAPELARIA, ELETRODOMÉSTICOS

SUBITENS	RJ	SP	BH	PA	RE	BR	BE	FT	SL	CT	GO	C/PESO	SAZONAL
OVO DE GALINHA	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	11	10
ALHO						X					X	9	2
COLORAU					X							3	1
PIMENTA DO REINO									X			1	1
REFRIGERADOR		X			X							11	2
CONDICIONADOR DE AR					X							3	1
BRINQUEDOS		X	X									11	2
CADERNOS					X		X					11	2
LIVROS DIDÁTICOS					X				X			7	2
FEIJÃO MULATINHO									X			3	1
FEIJÃO MACASSAR								X				1	1
FARINHA DE MANDIOCA	X	X			X				X			8	4
LEITE PASTEURIZADO											X	11	1
QUEIJO MINAS											X	5	1

SUBITENS SAZONAIS POR REGIÃO METROPOLITANA
CARNES E PEIXES

SUBITENS	RJ	SP	BH	PA	RE	BR	BE	FT	SL	CT	GO	C/PESO	SAZONAL
ARNE DE PORCO					X							11	1
ONTRA FILÉ		X										11	1
HÃ DE DENTRO		X	X	X								11	3
LCATRA		X		X								11	2
ATINHO		X	X	X								9	3
AGARTO PLANO			X									2	1
ILÉ DE PEIXE									X	X		7	2
EIXE ANCHOVA	X				X							2	2
EIXE CORVINA	X				X	X			X			4	4
EIXE CAVALINHA					X							2	1
EIXE SARDINHA	X	X							X			5	3
AMARÃO		X		X								6	2
EIXE VERMELHO									X			1	1
EIXE PARGO								X				1	1
EIXE PESCADA	X	X					X			X		5	4
EIXE CIOBA					X							2	1
EIXE PIRAMUTABA							X					2	1
EIXE SURUBIM						X					X	3	2
AMARÃO SECO SALGADO							X					1	1

ANEXO 6

Tabela 3 - Principais Estatísticas fornecidas pelo programa X11- ARIMA

Região Metropolitana de São Paulo

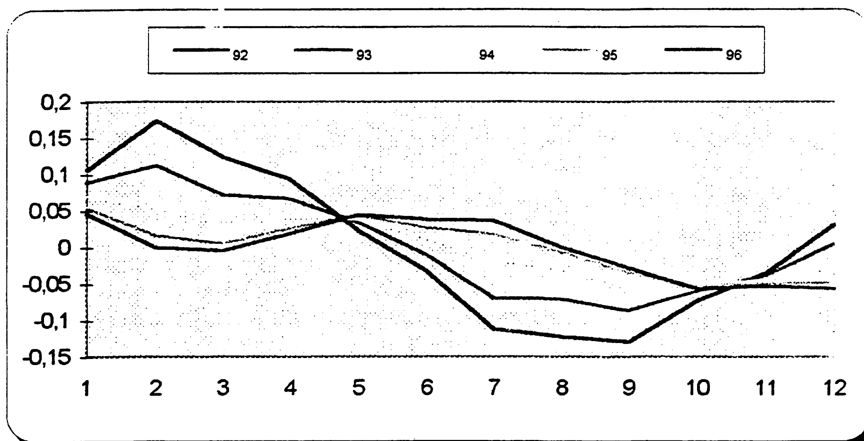
Código	Descrição	Modelo Arima	Erro Médio Padrão (%)	X² - Prob (%)	I/S	Fe	Fm	M7	Q	MCD
1102423	FARINHA DE MANDIOCA	(0,1,2)(0,1,1)	3,91	5,62	3,69	15,78	5,48	0,86	0,37	1
1103403	BATATA INGLESA	(0,1,2,)(0,1,1)	4,07	11,26	4,13	17,5	2,31	0,61	0,38	1
1103420	ABOBORINHA	(0,1,1)(0,1,1)	2,79	83,27	5,42	11,46	1,5	0,71	0,43	1
1103421	CHUCHU	(0,1,1)(0,1,1)	3,18	79,6	4,26	17,04	1,59	0,59	0,37	1
1103425	PEPINO	(0,1,1)(0,1,1)	3,08	36,62	5,74	9,89	1,34	0,75	0,45	1
1103429	VAGEM	(0,1,1)(0,1,1)	3,77	97,42	4,72	12,97	2,6	0,76	0,48	1
1103443	CEBOLA	(0,1,1)(0,1,1)	3,44	36,69	6,18	18,46	1,73	0,57	0,39	1
1103444	CENOURA	(0,1,1)(0,1,1)	3,52	13,56	5,11	20,82	4,33	0,69	0,34	1
1105401	ALFACE	(0,1,1)(0,1,1)	3,3	79,06	3,69	30,64	1,54	0,44	0,32	1
1105403	CHICÓRIA	(0,1,1)(0,1,1)	3,61	97,27	4,2	40,2	1,63	0,38	0,31	1
1105405	COUVE	(0,1,1)(0,1,1)	3,51	77,34	6,15	60,71	1,68	0,31	0,25	1
1105406	COUVE-FLOR	(0,1,1)(0,1,1)	3,25	88,91	4	38,91	1,75	0,4	0,23	1
1105410	REPOLHO	(0,1,1)(0,1,1)	3,14	59,23	4,53	59,39	2,27	0,34	0,25	1
1105413	AGRIÃO	(0,1,1)(0,1,1)	3,13	27,58	4,45	51,12	2,65	0,38	0,21	1
1105419	BRÓCOLIS	(0,1,1)(0,1,1)	2,7	29,41	4,43	64,84	2,16	0,32	0,19	1
1106403	ABACAXI	(0,1,1)(0,1,1)	2,73	48,13	3,52	18,97	1,53	0,55	0,27	1
1106408	BANANA-PRATA	(0,1,2)(0,1,1)	2,97	39,21	3,37	20,98	2,65	0,6	0,28	1
1106411	LARANJA-BAIA	(0,1,1)(0,1,1)	3,01	64,91	3,42	10,96	2,19	0,79	0,38	1
1106412	LARANJA-LIMA	(0,1,1)(0,1,1)	3,14	52,71	3,75	92,2	0,68	0,22	0,14	1
1106415	LIMÃO	(0,1,2)(0,1,1)	2,63	47,56	3,42	34,77	6,44	0,62	0,3	1
1106417	MAÇÃ	(0,1,1)(0,1,1)	2,87	23,32	3,56	22,35	4,46	0,67	0,32	1
1106423	PERA	(0,1,1)(01,1)	2,51	37,58	4,44	31,98	2,45	0,47	0,26	1
1106427	TANGERINA	(0,1,1)(0,1,1)	3,08	31,16	3,8	20,89	0,65	0,46	0,28	1
1106428	UVA	(0,1,1)(0,1,1)	3,25	10,4	5,95	34,36	1,41	0,4	0,3	1
1106439	LARANJA-PERA	(0,1,2)(0,1,1)	2,63	47,56	3,42	34,77	6,44	0,61	0,3	1
1107484	CONTRA-FILÉ	(0,1,2)(0,1,1)	3,06	10,37	5,32	11,04	1,7	0,74	0,4	1
1107487	CHÃ-DE-DENTRO	(0,1,2)(0,1,1)	3,13	7,25	5,17	11,1	1,91	0,76	0,4	1
1107488	ALCATRA	(0,1,2)(0,1,1)	3,13	5,88	5,36	10,7	1,76	0,78	0,42	1
1107489	PATINHO	(0,1,2)(0,1,1)	3,18	7,45	5,23	11,04	1,85	0,75	0,42	1
1108412	PEIXE SARDINHA	(0,1,1)(0,1,1)	2,68	48,99	3,02	43,13	0,68	0,32	0,21	1
1108413	CAMARÃO	(0,1,1)(0,1,1)	2,39	42,53	3,76	11,91	3,31	0,84	0,4	1
1108438	PEIXE PESCADA	(0,1,2)(0,1,1)	1,79	70,47	3,1	17,78	4,67	0,77	0,29	1
1110444	OVO DE GALINHA	(0,1,1)(0,1,1)	4,74	52,8	6,18	7,67	1,7	0,89	0,45	1
3201401	REFRIGERADOR	(0,2,2)(0,1,1)	2,1	9,1	3,49	8,79	1,51	0,81	0,36	1
4101405	AGASALHO (H)	(0,1,2)(0,1,1)	1,97	6,71	2,77	20,52	7,68	0,86	0,48	1
4102404	SAIA	(0,1,2)(0,1,1)	2,58	5,46	6,05	23,65	3,38	0,6	0,27	1
4103405	AGASALHO (C)	(0,1,1)(0,1,1)	1,75	14,45	2,95	32,27	8,7	0,72	0,37	1
4103418	ROUPA DE BEBÊ	(0,1,2)(0,1,1)	2,21	16,97	3,5	11,86	1,41	0,69	0,31	1
4201407	SANDÁLIA DE MULHER	(0,1,2)(0,1,1)	2,36	8,94	3,97	47,15	6,36	0,53	0,3	1
7201423	BRINQUEDOS	(0,2,2)(0,1,1)	2,22	14,58	4	8,27	1,42	0,82	0,41	1

ANEXO 7

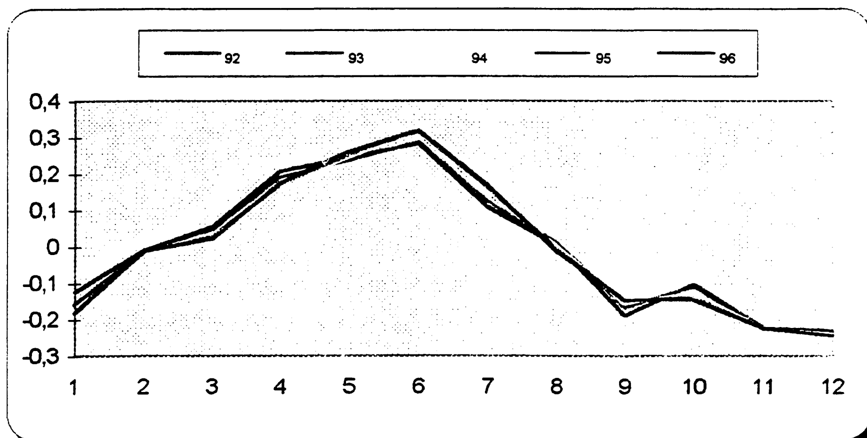
FATORES SAZONAIS DE SÃO PAULO

NÚMERO ÍNDICE - BASE MAR86=100

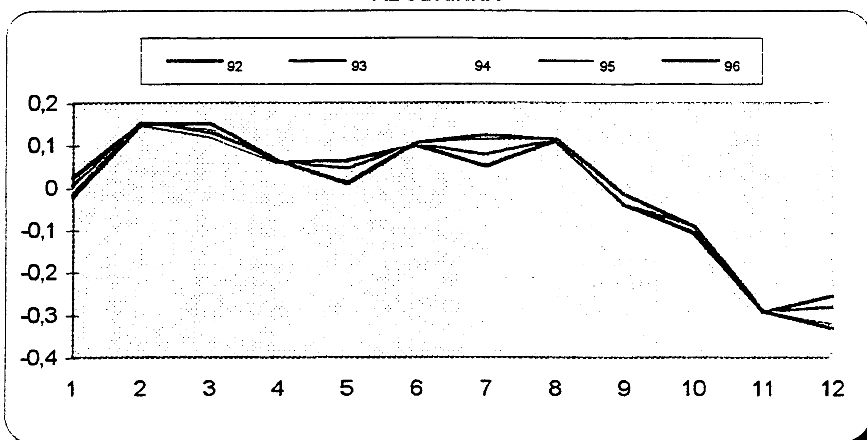
FARINHA DE MANDIOCA



BATATA-INGLESA

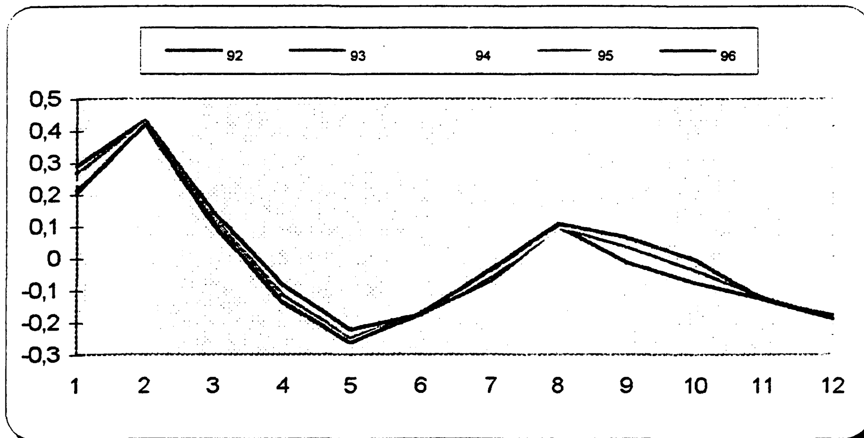


ABOBRINHA

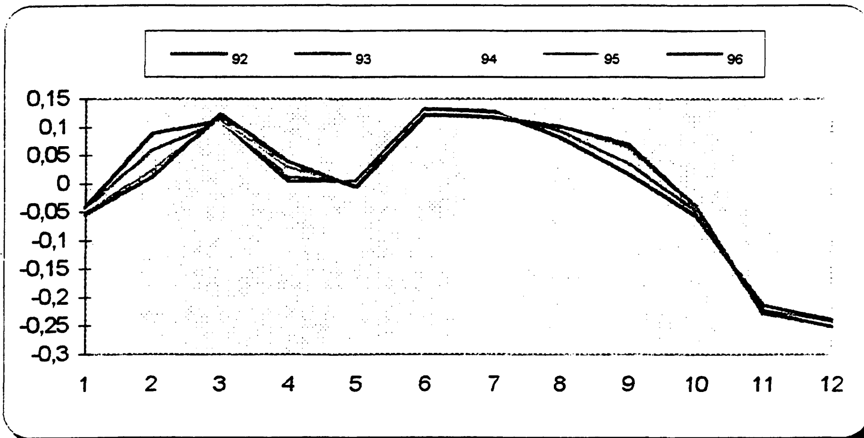


FATORES SAZONAIS DE SÃO PAULO
NÚMERO ÍNDICE - BASE MAR86=100

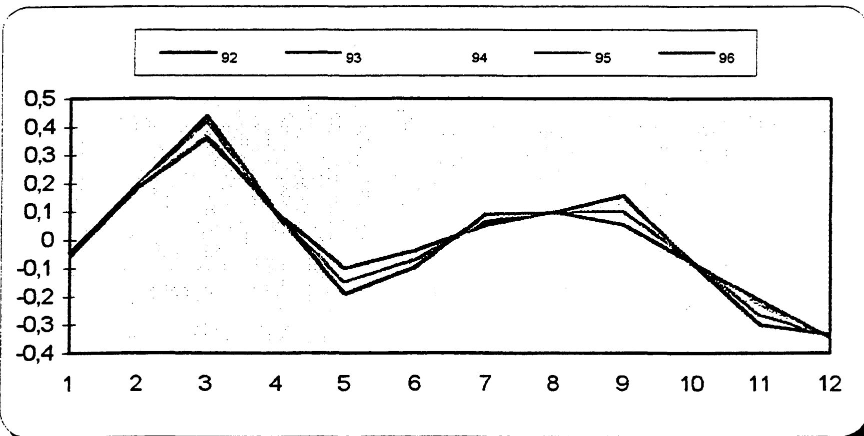
CHUCHU



PEPINO



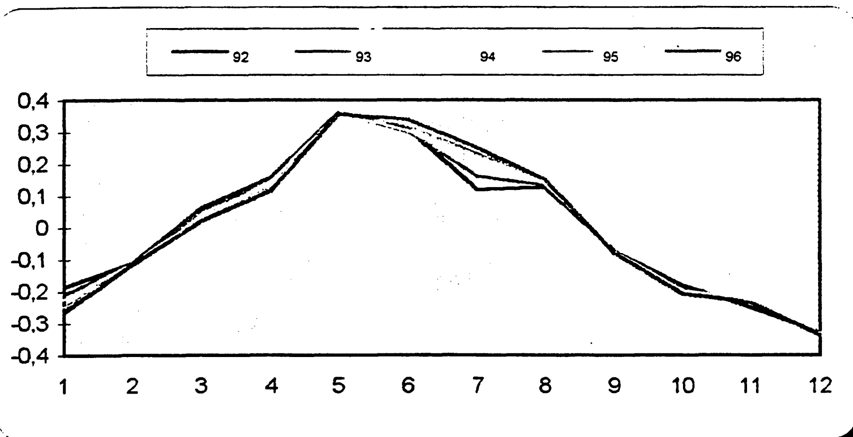
VAGEM



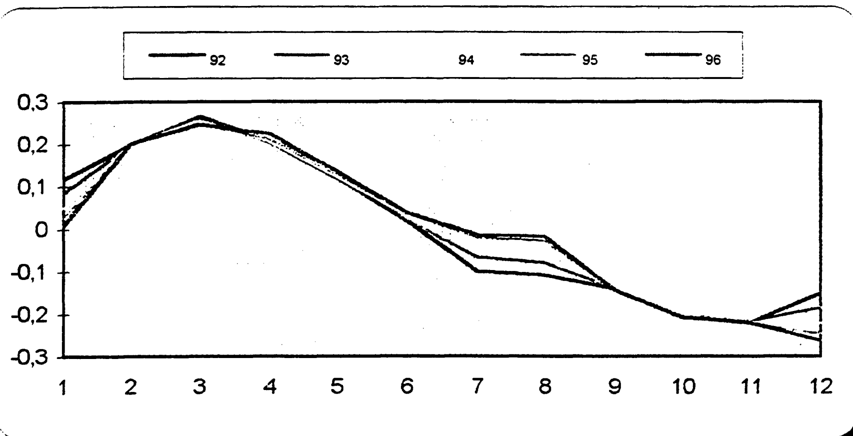
FATORES SAZONAIS DE SÃO PAULO

NÚMERO ÍNDICE - BASE MAR86=100

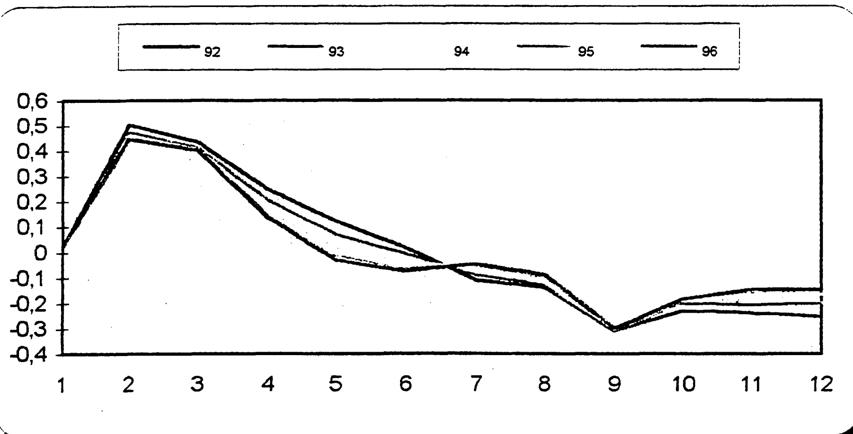
CEBOLA



CENOURA

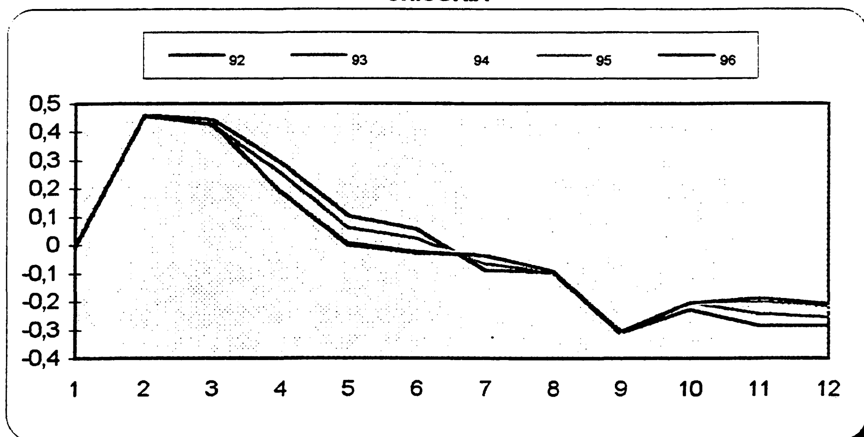


ALFACE

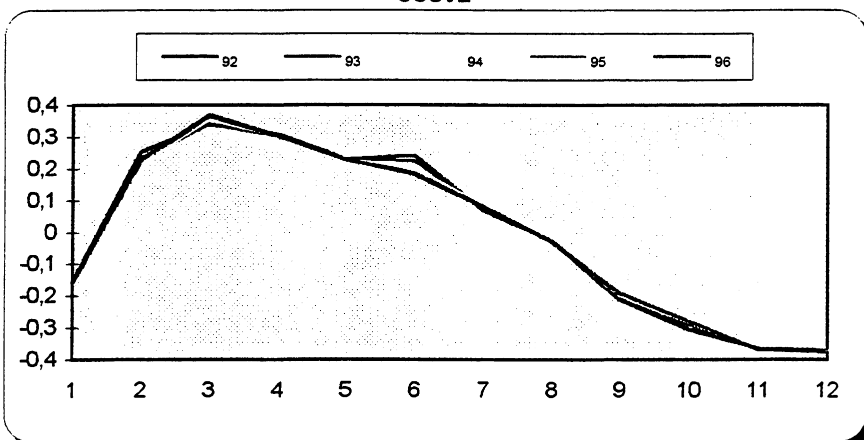


FATORES SAZONAIS DE SÃO PAULO
NÚMERO ÍNDICE - BASE MAR86=100

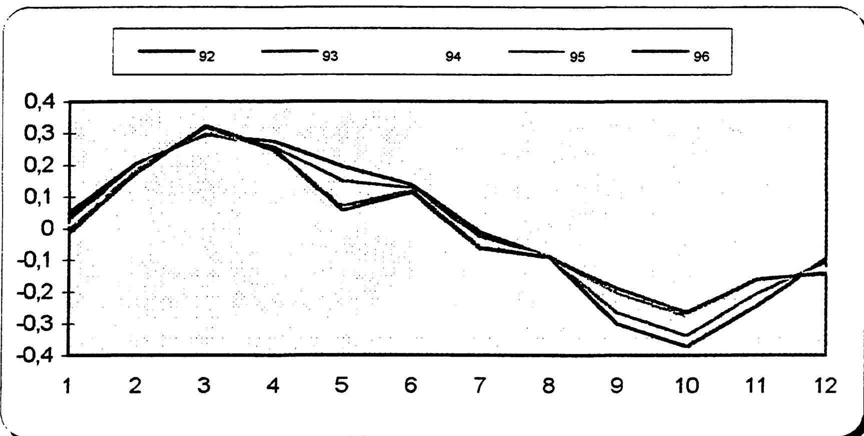
CHICÓRIA



COUVE

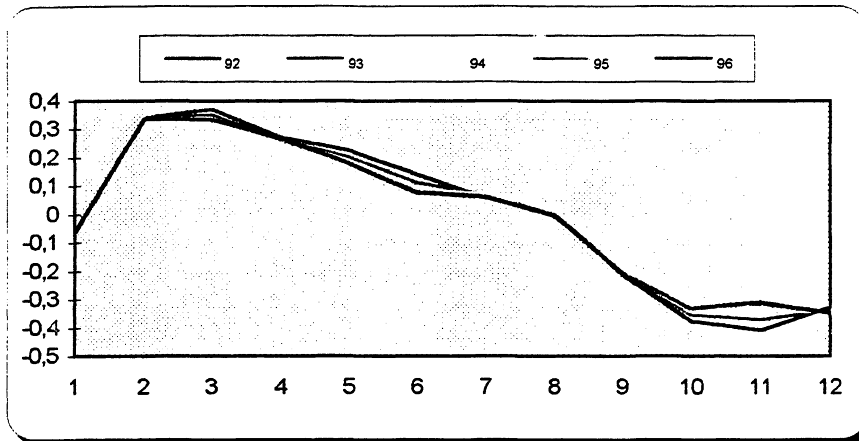


COUVE-FLOR

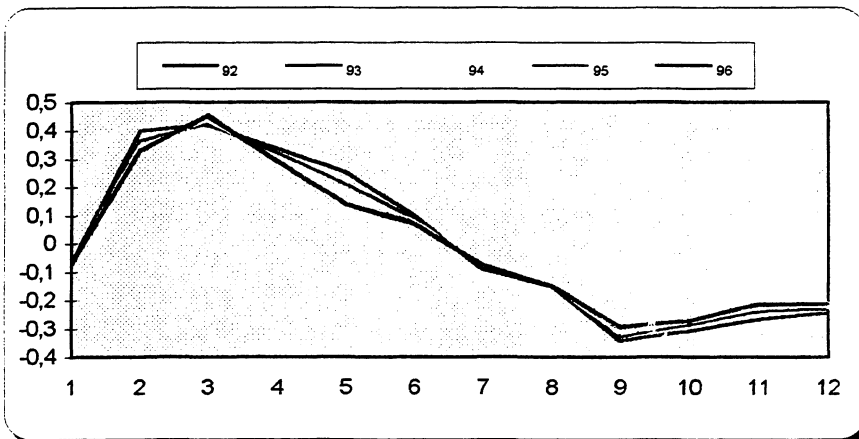


FATORES SAZONAIS DE SÃO PAULO
NÚMERO ÍNDICE - BASE MAR86=100

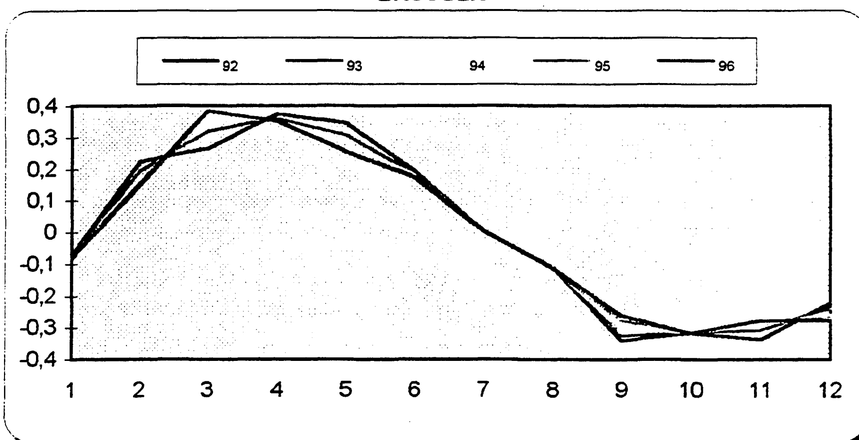
REPOLHO



AGRIÃO



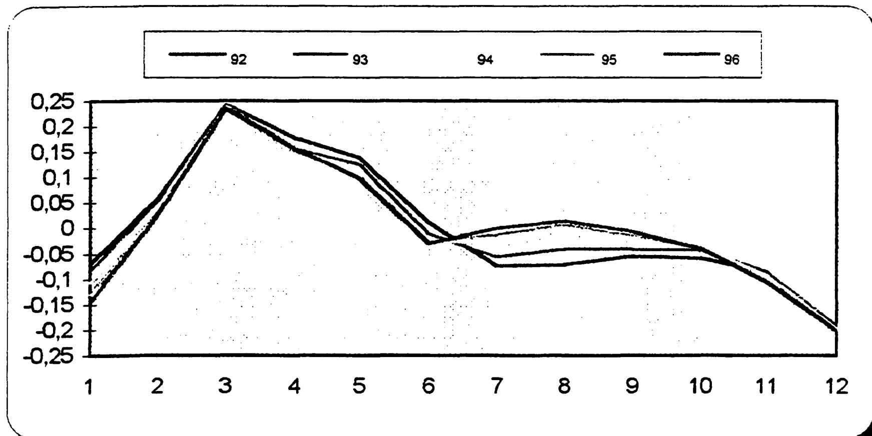
BROCOLIS



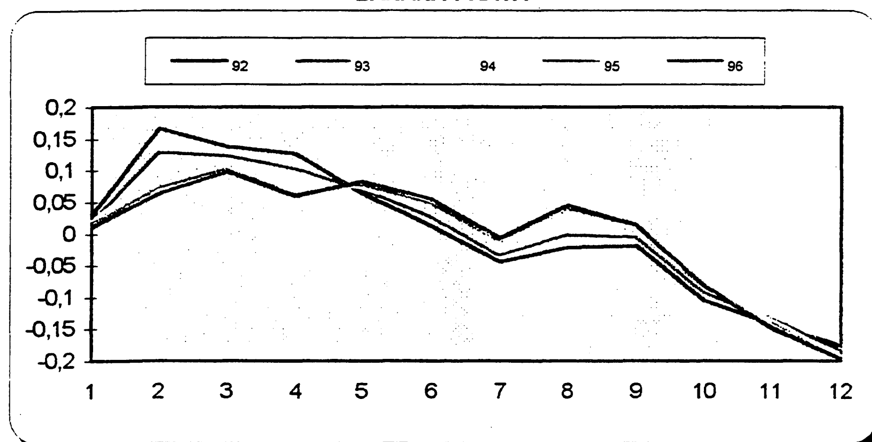
FATORES SAZONAIS DE SÃO PAULO

NÚMERO ÍNDICE - BASE MAR86=100

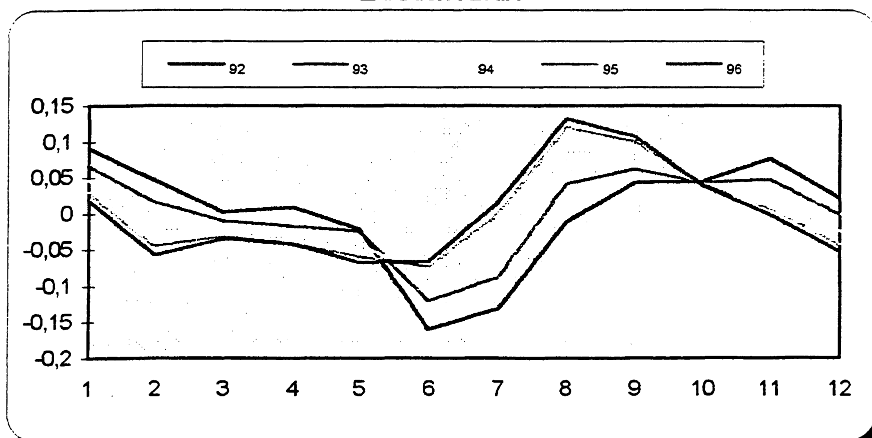
ABACAXI



BANANA-PRATA



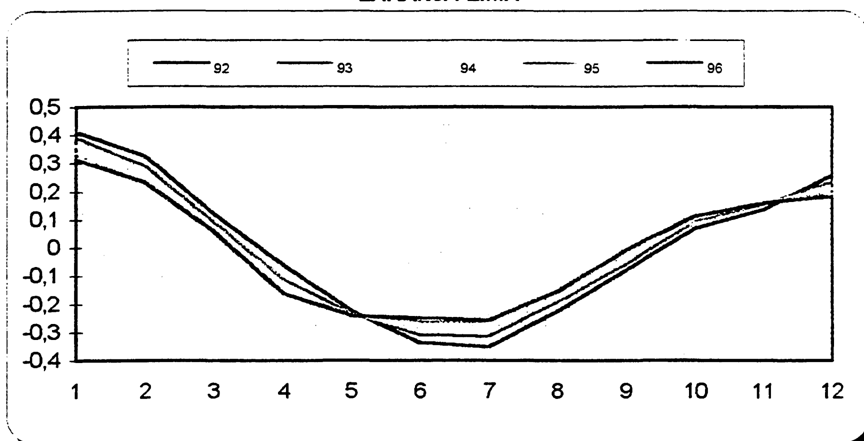
LARANJA-BAÍA



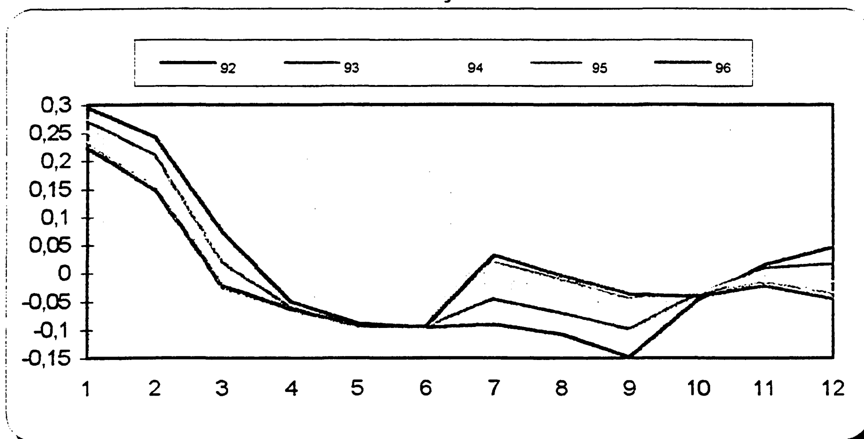
FATORES SAZONAIS DE SÃO PAULO

NÚMERO ÍNDICE - BASE MAR86=100

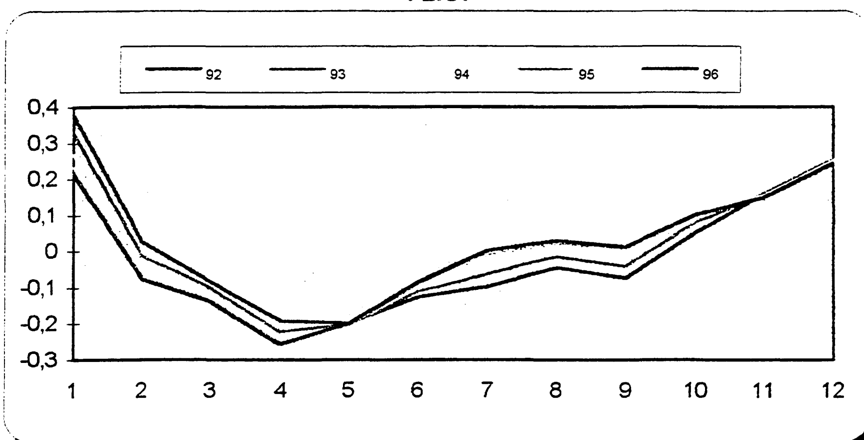
LARANJA-LIMA



MAÇÃ



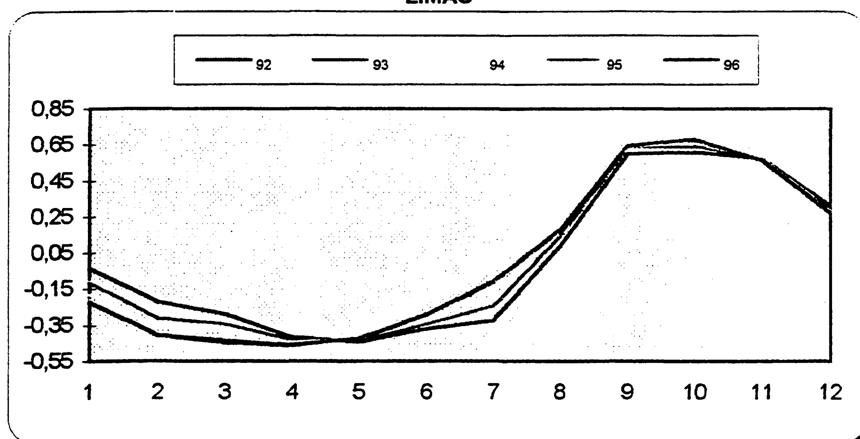
PERA



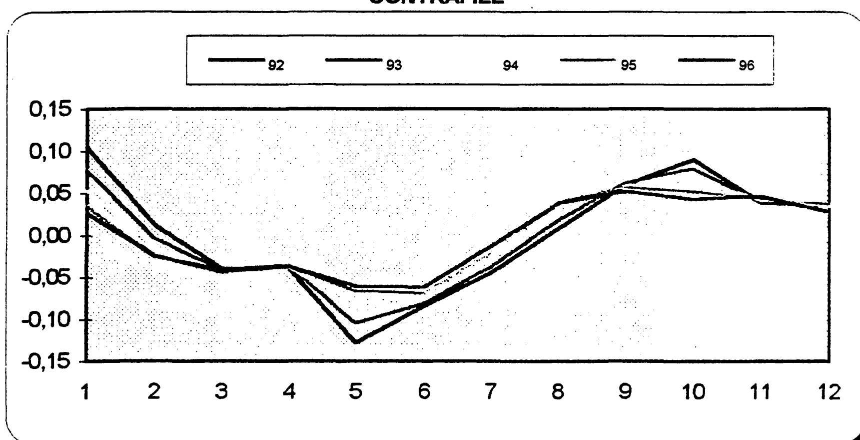
FATORES SAZONAIS DE SÃO PAULO

NÚMERO ÍNDICE - BASE MAR86=100

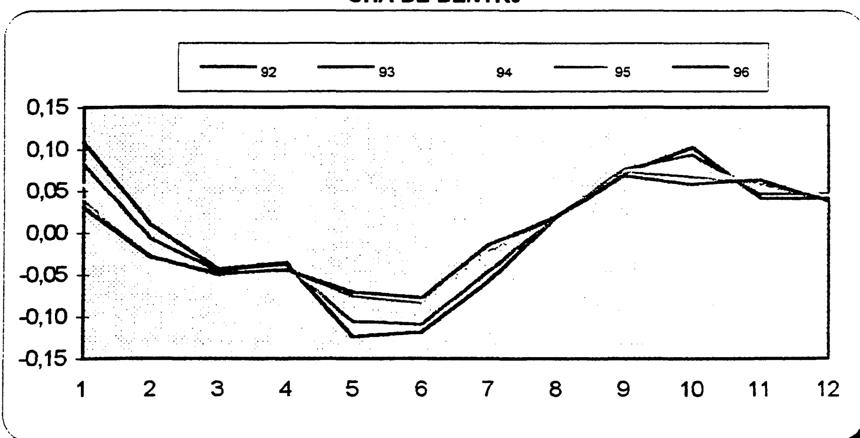
LIMÃO



CONTRAFILÉ



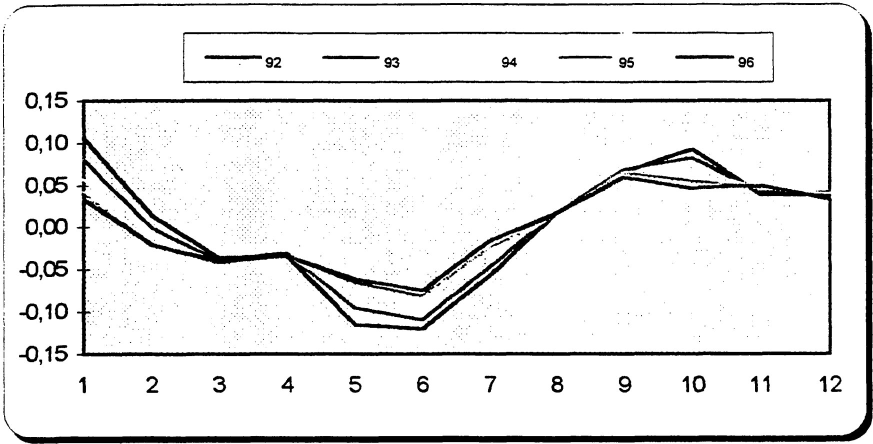
CHÃ-DE-DENTR0



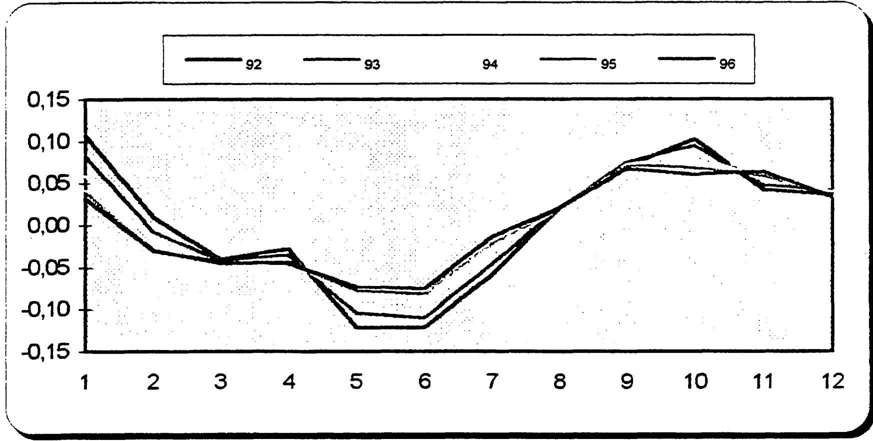
FATORES SAZONAIS DE SÃO PAULO

NÚMERO ÍNDICE - BASE MAR86=100

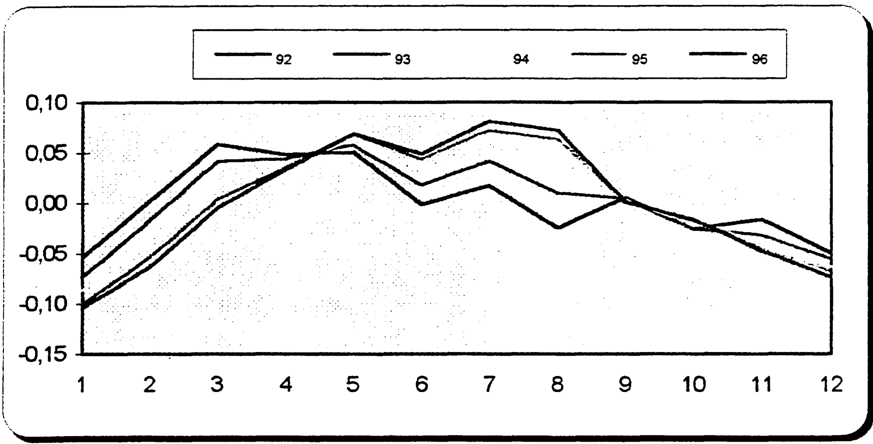
ALCATRA



PATINHO



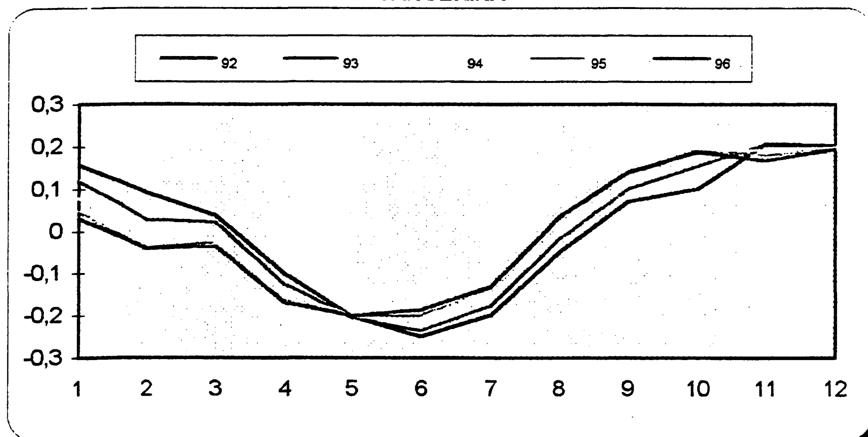
BRINQUEDOS



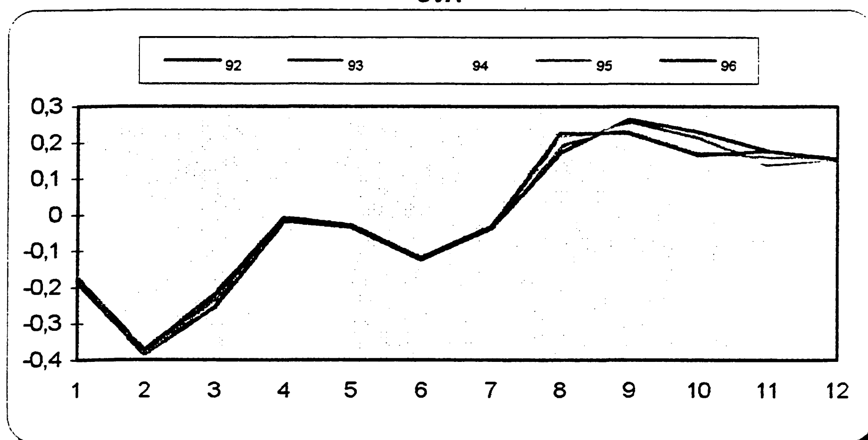
FATORES SAZONAIS DE SÃO PAULO

NÚMERO ÍNDICE - BASE MAR86=100

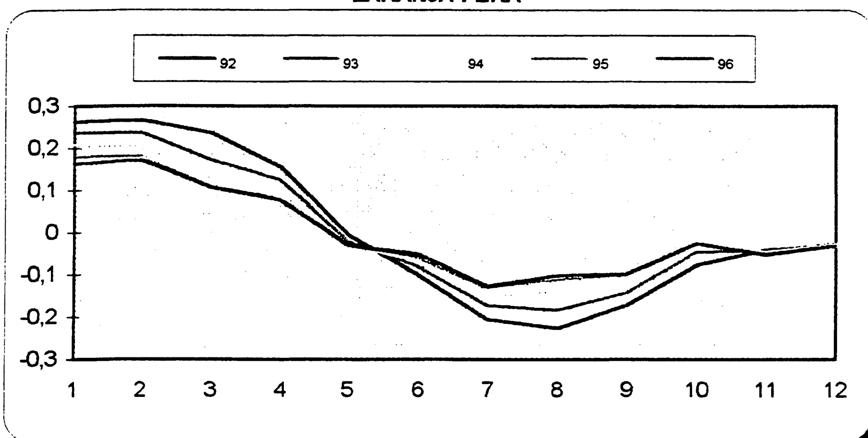
TANGERINA



UVA



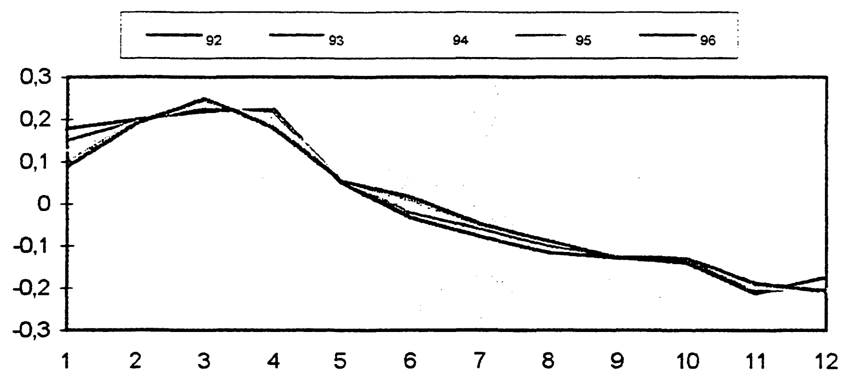
LARANJA-PERA



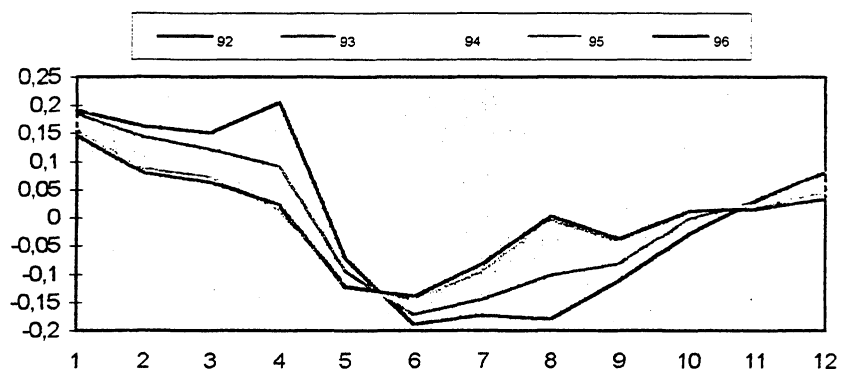
FATORES SAZONAIS DE SÃO PAULO

NÚMERO ÍNDICE - BASE MAR86=100

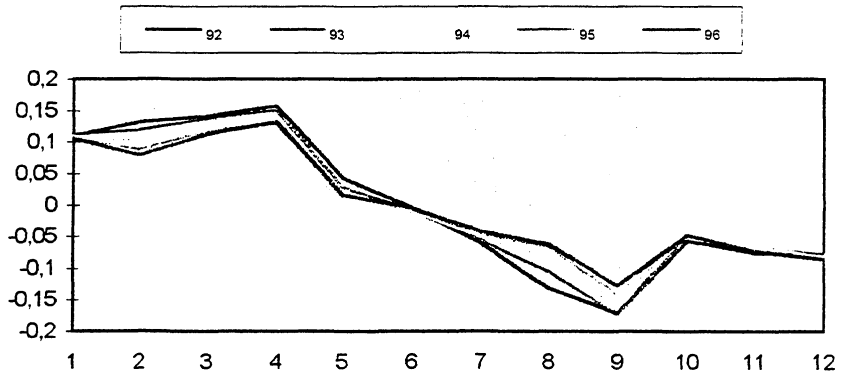
PEIXE SARDINHA



CAMARÃO



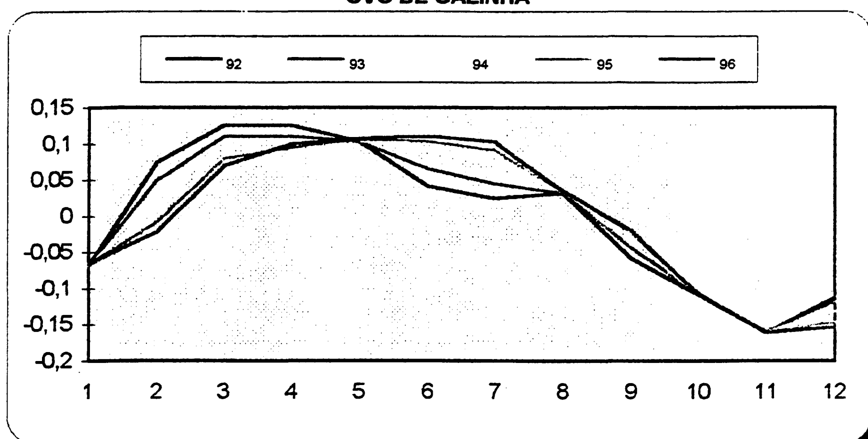
PEIXE PESCADA



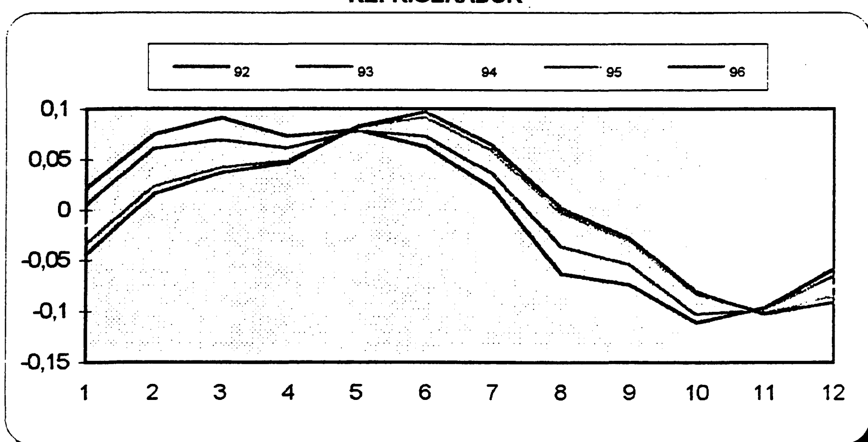
FATORES SAZONAIS DE SÃO PAULO

NÚMERO ÍNDICE - BASE MAR86=100

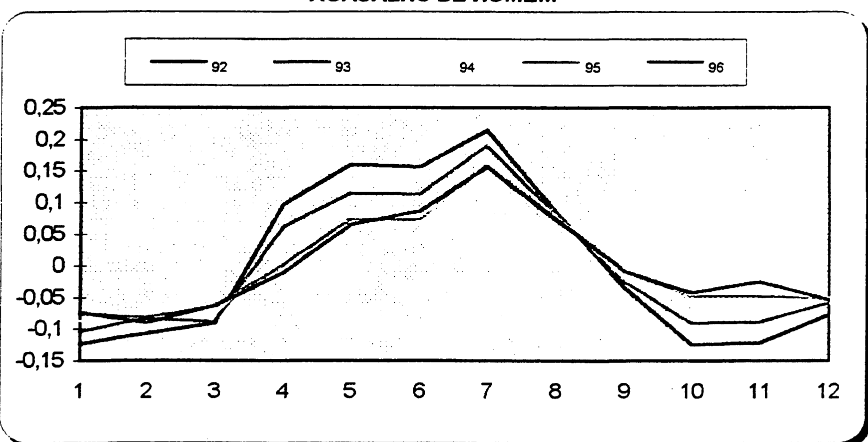
OVO DE GALINHA



REFRIGERADOR



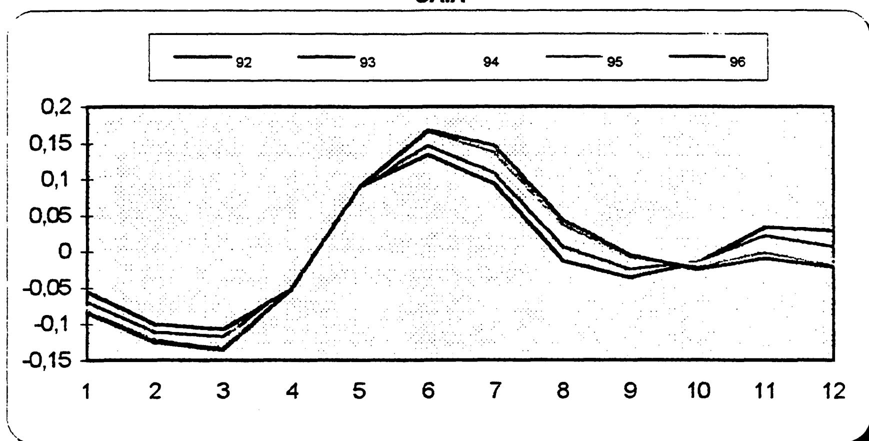
AGASALHO DE HOMEM



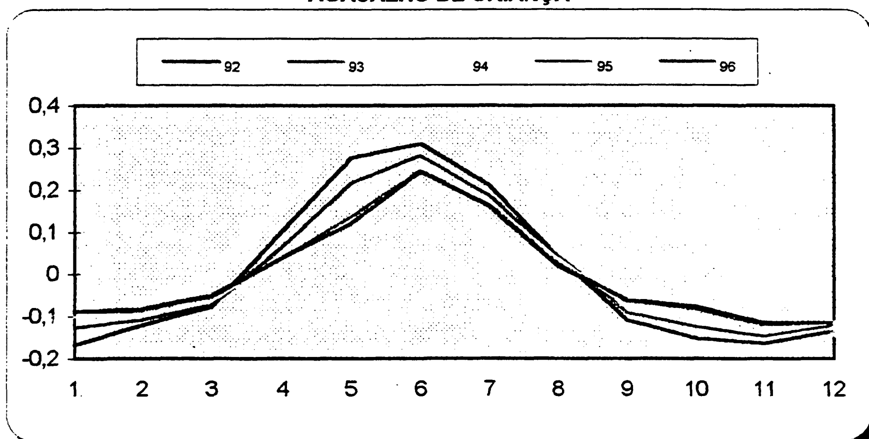
FATORES SAZONAIS DE SÃO PAULO

NÚMERO ÍNDICE - BASE MAR86=100

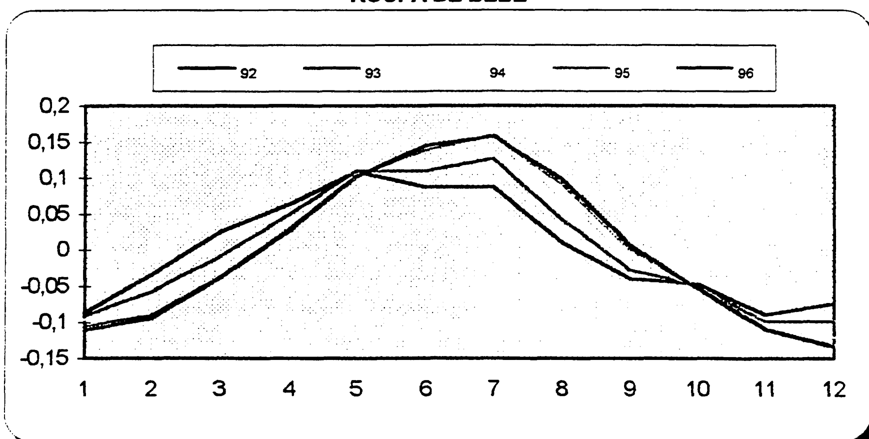
SAIA



AGASALHO DE CRIANÇA



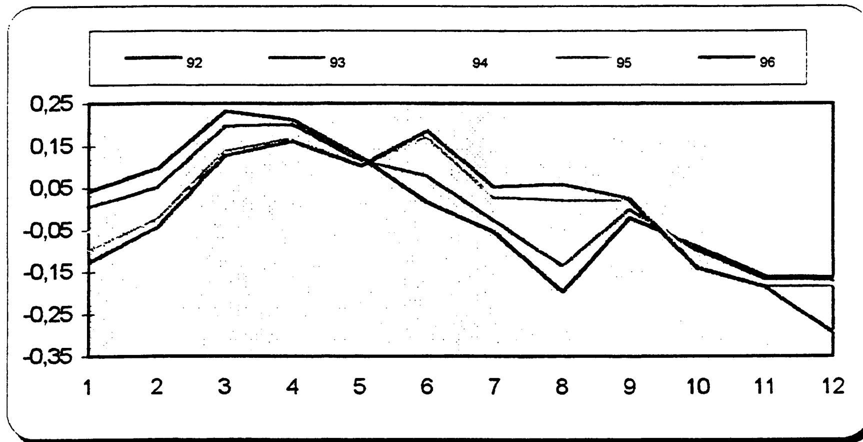
ROUPA DE BEBE



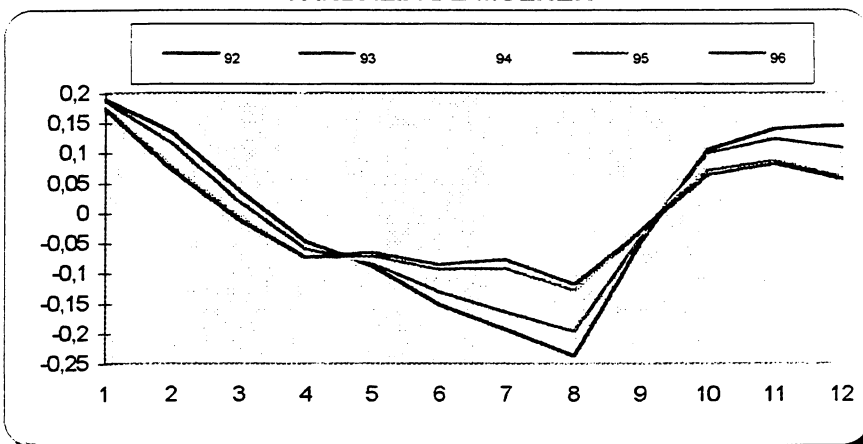
FATORES SAZONAIS DE SÃO PAULO

NÚMERO ÍNDICE - BASE MAI89=100

MELÃO



SANDÁLIA DE MULHER



ANEXO 8

TABELA 4

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO - 1995

FATORES SAZONAIS PARA AS VARIAÇÕES MENSAIS

DESCR.	JAN	FEV	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
FAR. MANDIOCA	108,87	96,39	98,92	102,17	101,93	98,54	99,19	97,65	97,39	98,18	100,53	100,25
BATATA INGL.	105,26	117,71	103,70	114,44	108,19	106,17	85,26	83,91	86,13	100,64	91,11	97,47
ABOBRINHA	132,48	117,87	97,57	92,29	94,55	108,74	100,25	99,32	87,12	92,13	81,19	96,49
CHUCHU	146,36	120,73	71,61	76,84	86,66	107,50	112,14	113,21	94,63	90,94	86,85	92,53
PEPINO	121,03	107,23	109,18	91,36	96,01	113,13	99,00	97,98	95,68	89,71	82,30	97,39
VAGEM	130,54	125,01	118,14	74,31	74,01	107,72	118,01	98,91	103,55	78,21	84,18	87,41
CEBOLA	107,54	113,48	113,85	110,13	124,92	95,57	90,99	91,34	78,68	87,51	96,86	89,11
CENOURA	127,32	119,11	104,59	96,01	91,57	91,02	94,02	98,86	88,95	93,40	98,13	97,02
ALFACE	118,99	150,55	93,80	76,01	83,84	93,26	99,45	93,64	80,21	110,53	100,64	99,10
CHICÓRIA	122,85	156,21	94,98	77,90	81,46	95,13	96,36	92,58	79,00	108,79	98,63	96,10
COUVE	122,25	145,45	113,28	92,79	91,58	95,16	88,57	88,27	83,86	90,56	90,24	98,00
COUVE-FLOR	112,36	120,15	113,79	92,18	83,32	104,38	83,41	96,10	88,85	92,30	111,03	102,11
REPOLHO	130,81	147,48	98,40	91,75	90,66	89,21	97,12	91,76	80,68	86,56	100,15	95,42
AGRIÃO	114,39	148,30	110,75	84,55	84,79	91,88	84,79	91,44	84,63	101,27	104,13	99,07
BRÓCOLIS	118,34	125,60	124,77	95,83	90,41	91,20	83,23	88,24	84,24	95,13	102,97	100,05
ABACAXI	106,42	117,10	122,11	91,72	94,51	87,33	101,12	101,54	97,39	97,29	93,55	89,91
BANANA PRATA	122,90	105,60	102,71	95,85	101,20	96,83	93,91	104,99	97,08	90,79	93,84	94,29
LARANJA BAÍA	105,53	92,91	101,31	99,00	98,21	98,68	107,42	112,97	97,99	94,15	96,72	95,10
LARANJA LIMA	113,11	90,27	83,39	79,60	92,02	97,23	98,97	110,78	114,75	112,73	104,42	102,71
LIMÃO	59,41	80,29	94,37	94,79	99,82	110,31	115,50	131,51	154,61	100,09	87,03	72,28
MAÇÃ	128,08	92,36	83,03	95,80	96,55	99,69	111,92	96,40	96,45	100,13	101,92	97,67
MELÃO	107,81	107,67	116,98	102,84	93,28	106,82	86,25	99,10	99,46	85,53	94,66	99,61
PÊRA	97,83	74,08	92,92	87,84	105,08	110,91	107,81	102,47	98,09	109,14	104,49	109,35
TANGERINA	85,90	91,39	100,95	87,02	95,68	99,80	105,79	117,56	110,72	105,68	98,31	101,20
UVA	70,95	80,91	114,82	122,61	96,81	90,04	107,79	126,48	100,73	92,92	97,56	98,40
LARANJA PÊRA	123,21	99,92	92,63	97,13	88,96	97,02	92,63	101,73	100,76	107,34	97,18	101,51
CONTRAFILÉ	100,18	94,29	97,99	100,70	97,15	99,69	104,83	106,15	101,90	99,41	99,16	98,56
CHÃ DE DENTRO	99,63	93,42	97,77	100,69	96,79	99,12	106,29	104,34	105,44	99,41	99,06	98,03
ALCATRA	100,23	94,00	97,75	100,89	96,88	98,38	105,76	104,36	104,76	99,09	99,10	98,80
PATINHO	100,25	93,22	98,30	100,16	96,69	99,50	106,04	104,48	105,12	99,67	99,06	97,51
PEIXE SARDINHA	135,33	109,12	104,53	94,15	86,83	94,90	93,70	95,65	95,64	99,28	93,21	97,65
CAMARÃO	110,23	93,28	98,43	94,32	87,38	97,21	105,04	109,35	96,29	105,27	100,51	102,68
PEIXE PESCADA	120,58	97,82	102,53	101,49	88,63	97,54	95,98	97,57	92,63	109,56	97,30	98,37
OVO	106,78	106,00	109,16	101,45	101,19	99,76	98,74	94,54	94,49	91,84	94,78	101,28
REFRIGERADOR	104,35	105,90	101,86	100,72	103,26	101,11	96,75	94,07	97,25	94,89	98,18	101,66
AGASALHO H.	97,56	99,19	101,61	106,54	107,43	99,79	108,97	91,83	91,74	95,99	99,91	99,44
SAIA	92,90	95,98	98,72	108,40	114,96	107,71	97,03	90,35	95,44	98,46	101,90	98,16
AGASALHO C.	102,28	99,86	103,05	109,42	109,95	111,35	91,82	86,83	91,19	97,76	96,19	100,31
ROUPA DE BEBÊ	101,46	101,51	105,27	106,93	107,60	103,49	102,02	93,37	91,39	94,71	94,55	97,70
SANDÁLIA M.	110,27	90,80	91,75	93,34	100,26	97,64	100,16	96,26	110,27	110,47	101,60	97,17

ANEXO 9

SÉRIES DE ÍNDICES DE PREÇOS - IPCA
ORIGINAIS X AJUSTADAS - BRASIL E REGIÕES METROPOLITANAS
GERAL - PERÍODO: JAN95 A DEZ95

ÁREAS GEOGRÁFICAS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ACUM
BRASIL	**1,41**	**0,95**	**1,46**	**2,23**	**2,57**	**2,28**	**2,51**	**1,27**	**1,18**	**1,50**	**1,64**	**1,74**	**22,81**
	1,70	1,02	1,55	2,43	2,67	2,26	2,36	0,99	0,99	1,41	1,47	1,56	22,41
RIO JANEIRO	**1,29**	**0,94**	**1,47**	**1,97**	**2,57**	**3,11**	**1,74**	**1,31**	**1,41**	**1,34**	**1,95**	**1,74**	**22,93**
	1,89	1,02	1,29	2,15	2,59	3,08	1,47	0,99	1,19	1,20	1,85	1,60	22,30
PORTO ALEGRE	**2,10**	**1,05**	**1,83**	**1,84**	**2,57**	**2,39**	**2,22**	**1,60**	**0,50**	**1,56**	**1,50**	**1,63**	**22,87**
	1,72	0,30	2,20	2,94	3,29	2,68	2,02	0,78	0,60	1,47	1,23	1,20	22,40
BELO HORIZONTE	**1,60**	**0,56**	**1,19**	**2,40**	**3,64**	**1,61**	**1,84**	**1,64**	**1,57**	**1,86**	**1,64**	**1,67**	**23,38**
	1,91	0,82	1,32	2,49	3,71	1,51	1,65	1,44	1,36	1,63	1,59	1,55	23,09
RECIFE	1,44	0,92	1,61	1,47	2,56	1,64	3,56	1,63	0,88	1,27	1,54	1,97	22,49
	2,02	1,16	2,08	1,97	2,69	1,59	2,95	1,17	0,40	1,04	1,22	1,86	22,08
SÃO PAULO	**1,25**	**1,22**	**1,65**	**2,78**	**2,30**	**2,29**	**3,14**	**0,92**	**1,08**	**1,51**	**1,72**	**2,06**	**24,23**
	1,51	1,37	1,56	2,69	2,29	2,29	3,18	0,83	0,90	1,53	1,54	1,90	23,83
BRASÍLIA	**1,57**	**0,61**	**0,71**	**1,89**	**3,09**	**2,36**	**2,33**	**1,22**	**1,03**	**1,99**	**1,66**	**1,17**	**21,46**
	1,91	0,81	0,78	1,99	3,08	2,24	2,04	1,06	0,99	1,90	1,62	1,17	21,42
BELÉM	**0,97**	**1,20**	**1,59**	**1,24**	**2,43**	**1,61**	**1,85**	**1,28**	**2,16**	**1,23**	**0,98**	**1,29**	**19,35**
	1,55	1,43	1,74	1,49	2,41	1,37	1,58	0,97	1,89	1,02	0,87	1,26	19,06
FORTALEZA	**1,47**	**-0,05**	**1,03**	**1,65**	**2,69**	**2,14**	**2,18**	**1,36**	**1,18**	**1,34**	**1,48**	**0,62**	**18,46**
	1,96	0,23	1,42	1,77	2,66	2,14	1,82	0,86	0,90	1,08	1,39	0,69	18,27
SALVADOR	**1,03**	**0,45**	**0,87**	**1,66**	**2,59**	**3,05**	**3,01**	**1,52**	**1,04**	**1,05**	**1,76**	**1,34**	**21,14**
	1,59	0,71	1,07	1,84	2,63	3,04	2,69	1,14	0,71	1,02	1,56	1,13	20,86
CURITIBA	**1,83**	**0,97**	**1,53**	**2,27**	**2,02**	**1,53**	**2,09**	**1,53**	**1,36**	**1,61**	**1,28**	**1,41**	**21,25**
	1,95	0,74	2,19	2,71	2,36	1,48	1,87	1,04	1,26	1,50	0,98	1,05	20,87
GOIÂNIA	**1,54**	**0,57**	**0,99**	**1,81**	**2,96**	**2,20**	**1,22**	**1,66**	**1,12**	**1,56**	**1,49**	**1,84**	**20,67**
	1,62	0,67	1,33	2,27	3,13	2,09	1,16	1,45	0,92	1,33	1,21	1,57	20,42

AJUSTADO   ORIGINAL

SÉRIES DE ÍNDICES DE PREÇOS - IPCA

ORIGINAIS X AJUSTADAS - BRASIL E REGIÕES METROPOLITANAS

ALIMENTAÇÃO - PERÍODO: JAN95 A DEZ95

ÁREAS GEOGRÁFICAS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ACUM
BRASIL	**-0,44**	**-0,56**	**1,40**	**1,98**	**0,82**	**0,01**	**1,46**	**0,92**	**0,41**	**0,49**	**1,56**	**1,34**	**9,77**
	0,73	-0,06	1,44	1,99	0,51	-0,25	0,98	0,57	-0,03	0,32	1,07	0,86	8,42
RIO DE JANEIRO	**-0,49**	**0,00**	**1,39**	**1,36**	**0,66**	**-0,71**	**0,80**	**1,19**	**1,05**	**0,89**	**1,85**	**1,63**	**10,02**
	1,32	0,40	1,13	1,72	0,23	-0,87	-0,08	0,36	0,37	0,42	1,53	1,12	7,89
PORTO ALEGRE	**0,89**	**-0,59**	**1,29**	**2,92**	**2,08**	**0,82**	**1,42**	**0,83**	**-0,92**	**0,96**	**0,67**	**0,87**	**11,77**
	1,12	-0,07	1,52	2,90	2,03	0,58	1,40	1,05	-0,89	0,69	0,10	0,30	11,21
BELO HORIZONTE	**-1,31**	**-1,91**	**0,99**	**1,73**	**1,93**	**-0,47**	**0,00**	**0,82**	**0,79**	**1,34**	**1,15**	**1,48**	**6,65**
	-0,09	-0,92	1,06	1,60	1,70	-0,97	-0,80	0,60	0,25	0,80	0,95	1,24	5,50
RECIFE	**-0,48**	**0,18**	**1,86**	**1,72**	**1,93**	**-0,42**	**1,40**	**2,96**	**0,06**	**0,17**	**1,38**	**1,07**	**12,42**
	0,89	0,72	3,04	3,13	2,01	-0,62	0,01	1,96	-1,21	-0,35	0,56	0,69	11,27
SÃO PAULO	**-0,49**	**-0,21**	**1,74**	**2,26**	**-0,12**	**0,36**	**2,26**	**0,20**	**0,12**	**-0,13**	**2,01**	**1,39**	**9,74**
	0,47	0,14	1,13	1,55	-0,84	0,20	2,31	0,40	-0,04	0,12	1,53	0,91	8,13
BRASÍLIA	**-0,87**	**-0,42**	**-0,17**	**1,41**	**2,32**	**0,28**	**0,03**	**1,06**	**-0,58**	**0,41**	**0,81**	**1,16**	**5,53**
	0,43	0,38	0,13	1,79	2,28	-0,16	-1,15	0,37	-0,76	-0,01	0,57	1,18	5,11
BELÉM	**-0,90**	**-0,47**	**2,71**	**0,82**	**1,47**	**-1,54**	**1,21**	**1,10**	**1,37**	**0,65**	**2,11**	**0,79**	**9,64**
	0,51	0,06	3,09	1,50	1,39	-2,26	0,43	0,22	0,73	0,27	1,79	0,79	8,77
FORTALEZA	**0,35**	**-1,93**	**0,54**	**1,26**	**0,52**	**1,01**	**2,11**	**1,63**	**1,47**	**1,48**	**1,21**	**0,18**	**10,22**
	1,70	-1,14	1,62	1,62	0,49	1,05	1,05	0,18	0,63	0,70	0,93	0,37	9,56
SALVADOR	**-0,91**	**-0,81**	**1,05**	**2,07**	**2,09**	**1,00**	**2,25**	**0,98**	**0,39**	**0,27**	**0,90**	**1,69**	**11,47**
	0,80	0,12	1,71	2,56	1,98	0,90	1,33	-0,14	-0,61	0,24	0,30	0,97	10,60
CURITIBA	**0,82**	**-1,29**	**1,24**	**3,08**	**0,38**	**-0,14**	**1,76**	**1,55**	**0,88**	**1,08**	**0,56**	**1,45**	**11,91**
	2,05	-1,07	2,31	2,93	0,41	-0,76	1,18	1,17	0,77	0,94	-0,10	0,63	10,89
GOIÂNIA	**-1,22**	**-1,34**	**-0,27**	**1,30**	**0,33**	**-1,35**	**-1,37**	**2,61**	**1,05**	**0,85**	**2,45**	**1,65**	**4,67**
	-0,90	-0,94	1,23	3,34	1,14	-1,70	-1,58	1,59	0,10	-0,21	1,08	0,33	3,41

AJUSTADA ORIGINAL

SÉRIES DE ÍNDICES DE PREÇOS - IPCA
ORIGINAIS X AJUSTADAS - BRASIL E REGIÕES METROPOLITANAS
ARTIGOS DE RESIDÊNCIA - PERÍODO: JAN95 A DEZ95

ÁREAS GEOGRÁFICAS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ACUM
ƦASIL	**3,05**	**2,83**	**1,57**	**2,35**	**1,95**	**1,54**	**0,64**	**-0,43**	**-0,16**	**-0,25**	**-0,08**	**0,92**	**14,76**
	3,15	2,99	1,65	2,36	2,05	1,56	0,55	-0,57	-0,22	-0,36	-0,14	0,93	14,77
ƐCIFE	**2,83**	**2,00**	**1,80**	**0,16**	**0,96**	**1,49**	**2,80**	**-0,72**	**1,22**	**0,07**	**0,89**	**1,62**	**16,14**
	3,20	3,25	2,67	0,29	1,84	1,53	1,95	-1,63	0,80	-0,45	0,30	1,23	15,92
ẠO PAULO	**3,77**	**3,54**	**1,20**	**2,86**	**2,92**	**1,76**	**0,32**	**-0,87**	**0,11**	**0,07**	**0,09**	**0,80**	**17,74**
	3,98	3,81	1,31	2,88	3,06	1,79	0,17	-1,14	-0,02	-0,18	0,00	0,88	17,67

 AJUSTADA  ORIGINAL

SÉRIES DE ÍNDICES DE PREÇOS - IPCA

ORIGINAIS X AJUSTADAS - BRASIL E REGIÕES METROPOLITANAS

VESTUÁRIO - PERÍODO:JAN95 A DEZ95

ÁREAS GEOGRÁFICAS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ACUM
RASIL	**1,52**	**-0,09**	**-0,94**	**1,12**	**1,20**	**0,63**	**1,10**	**-1,15**	**0,32**	**0,94**	**0,42**	**0,02**	**5,17**
	0,99	-1,19	-0,69	2,62	2,64	1,21	0,91	-2,62	0,11	0,82	0,20	-0,34	4,63
IO DE JANEIRO	**2,18**	**-1,01**	**-0,42**	**1,08**	**1,10**	**2,05**	**0,53**	**-1,00**	**0,83**	**-0,17**	**0,98**	**-0,07**	**6,19**
	2,03	-1,53	-1,39	1,74	2,71	2,29	0,47	-1,72	0,59	-0,25	0,93	0,00	5,90
ORTO ALEGRE	**4,21**	**0,82**	**-0,46**	**-1,63**	**-1,75**	**-0,97**	**0,89**	**2,34**	**-0,08**	**0,70**	**1,72**	**1,75**	**7,63**
	1,14	-5,40	1,52	6,19	3,35	1,63	-0,44	-4,23	0,61	0,56	0,75	-0,53	4,74
ELO HORIZONTE	**2,14**	**2,01**	**-3,38**	**2,22**	**2,37**	**0,52**	**0,06**	**-1,42**	**-1,38**	**1,78**	**0,43**	**1,04**	**6,39**
	1,96	1,15	-3,51	3,29	3,37	0,61	0,06	-2,49	-1,55	1,82	0,41	1,08	6,11
ECIFE	**3,95**	**-0,61**	**1,21**	**1,34**	**0,34**	**0,72**	**2,52**	**-0,73**	**0,38**	**-0,21**	**2,01**	**-0,55**	**10,76**
	4,04	-1,22	1,12	1,29	0,56	0,84	2,43	-0,96	0,32	-0,13	2,28	-0,30	10,63
ÃO PAULO	**0,12**	**-0,61**	**-0,29**	**2,57**	**1,78**	**0,53**	**1,89**	**-2,78**	**0,88**	**1,95**	**0,37**	**-0,68**	**5,75**
	0,02	-0,98	-0,30	3,28	2,90	1,07	1,89	-3,89	0,33	1,81	0,26	-0,89	5,42
ELÉM	**-1,13**	**2,59**	**-1,49**	**-1,76**	**1,41**	**0,26**	**2,00**	**-1,71**	**0,15**	**-1,70**	**-2,51**	**0,22**	**-3,76**
	-1,08	2,83	-1,35	-1,73	1,50	0,32	1,90	-1,84	0,07	-1,91	-2,57	0,15	-3,80
ALVADOR	**3,27**	**-0,11**	**-2,59**	**0,08**	**2,43**	**0,09**	**0,05**	**-1,20**	**0,60**	**1,19**	**-0,12**	**-0,22**	**3,39**
	2,84	-0,42	-2,81	0,27	2,98	0,35	-0,13	-1,32	0,52	1,19	-0,09	0,03	3,32
URITIBA	**0,77**	**0,01**	**-0,91**	**0,02**	**0,82**	**0,60**	**-0,69**	**2,28**	**1,37**	**1,30**	**-0,16**	**-0,11**	**5,38**
	-0,74	-2,02	1,67	3,40	3,19	1,49	-1,07	-0,64	0,88	0,78	-1,19	-1,29	4,37

AJUSTADA (shaded) ORIGINAL

SÉRIES DE ÍNDICES DE PREÇOS - IPCA

ORIGINAIS X AJUSTADAS - BRASIL E REGIÕES METROPOLITANAS

DESPESAS PESSOAIS - PERÍODO: JAN95 A DEZ95

REAS GEOGRÁFICAS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ACUM
ASIL	**4,82**	**0,58**	**1,85**	**3,97**	**8,40**	**3,54**	**2,56**	**1,91**	**1,64**	**1,66**	**1,71**	**1,02**	**39,04**
	4,71	0,80	2,14	4,08	8,51	3,47	2,64	1,88	1,38	1,50	1,60	0,90	38,96
LO HORIZONTE	**5,25**	**-0,17**	**3,30**	**4,21**	**11,03**	**2,43**	**1,55**	**1,76**	**1,90**	**1,38**	**1,34**	**1,16**	**40,78**
	4,94	0,30	4,09	4,22	11,05	2,62	1,65	1,63	1,60	0,80	1,31	0,81	40,60
CIFE	**4,99**	**0,55**	**0,60**	**2,26**	**9,44**	**3,64**	**2,25**	**1,77**	**1,04**	**2,34**	**1,21**	**1,29**	**35,88**
	5,34	0,68	0,53	2,25	9,48	3,80	2,04	1,62	1,01	2,13	1,05	1,39	35,78
O PAULO	**4,92**	**0,73**	**1,45**	**4,72**	**7,64**	**3,96**	**3,09**	**1,89**	**1,74**	**1,90**	**2,45**	**0,98**	**41,55**
	4,56	1,18	2,02	5,00	7,93	3,69	3,31	1,86	1,17	1,73	2,19	0,77	41,45
LÉM	**4,62**	**0,76**	**2,57**	**4,42**	**7,06**	**3,02**	**1,91**	**1,57**	**0,58**	**3,11**	**1,06**	**0,02**	**35,12**
	5,21	0,91	2,56	4,45	7,06	3,06	1,89	1,53	0,24	2,73	1,06	-0,17	34,87
LVADOR	**3,92**	**2,49**	**1,16**	**3,28**	**6,16**	**4,60**	**5,39**	**3,07**	**2,26**	**1,10**	**3,10**	**0,62**	**43,96**
	4,20	2,46	1,21	3,22	6,19	4,64	5,41	3,07	2,23	0,96	2,99	0,57	43,94

 AJUSTADA

 ORIGINAL

ANEXO 10

SÉRIES DE ÍNDICES DE PREÇOS - IPCA
ORIGINAL X AJUSTADA PERÍODO: AGO/94 A DEZ/95

BRASIL

